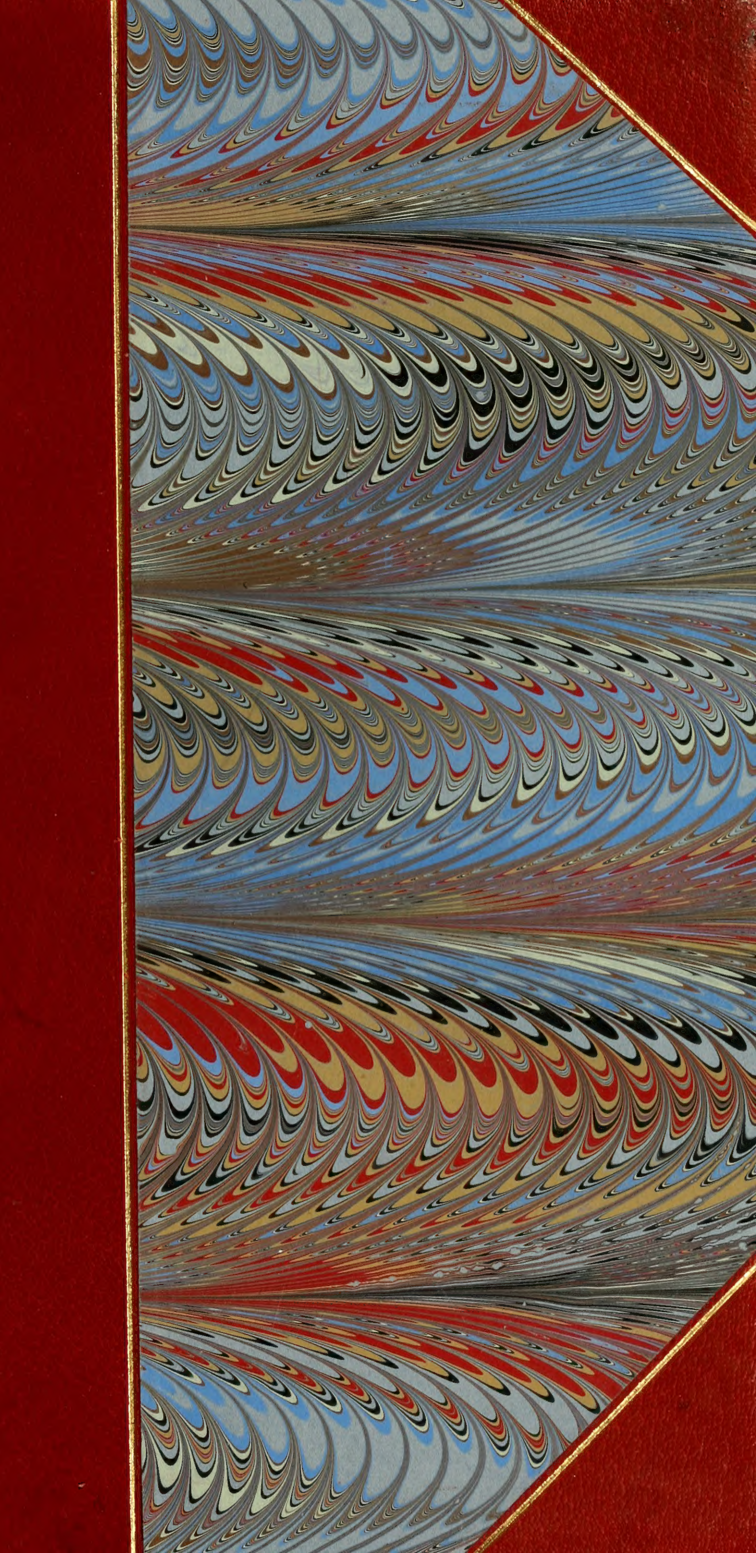
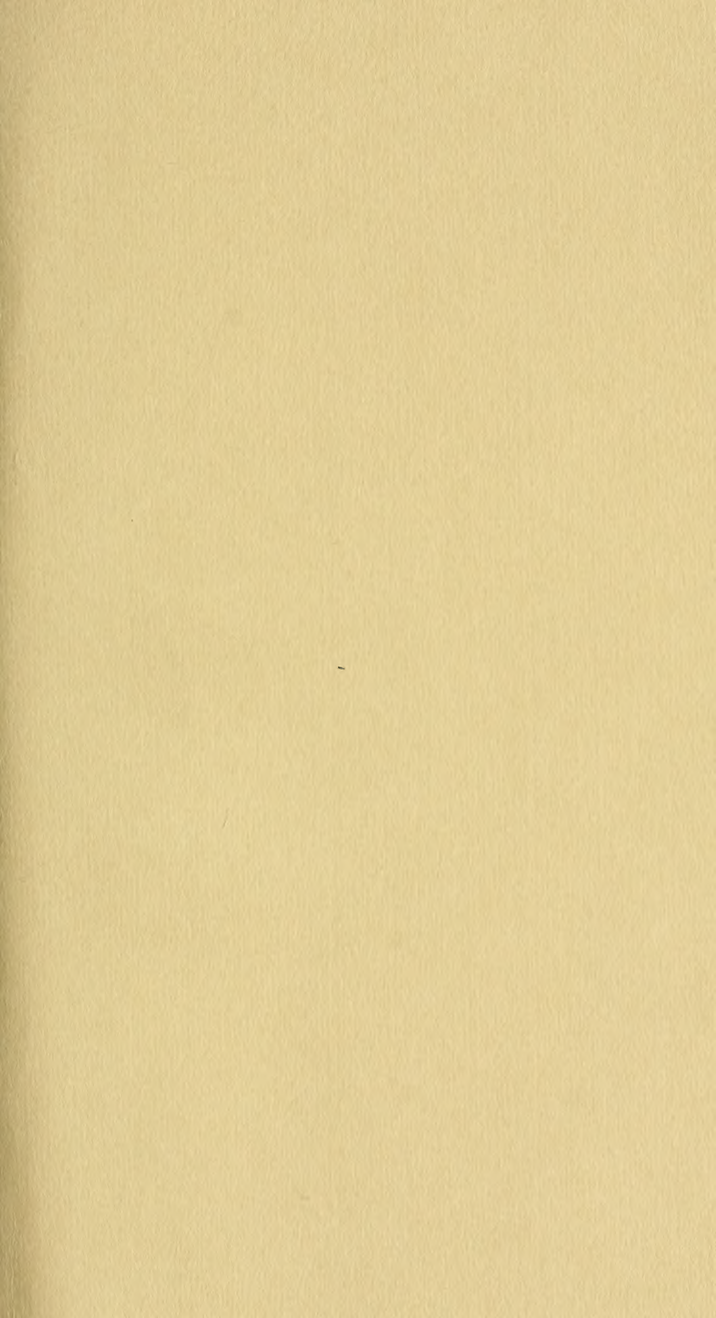
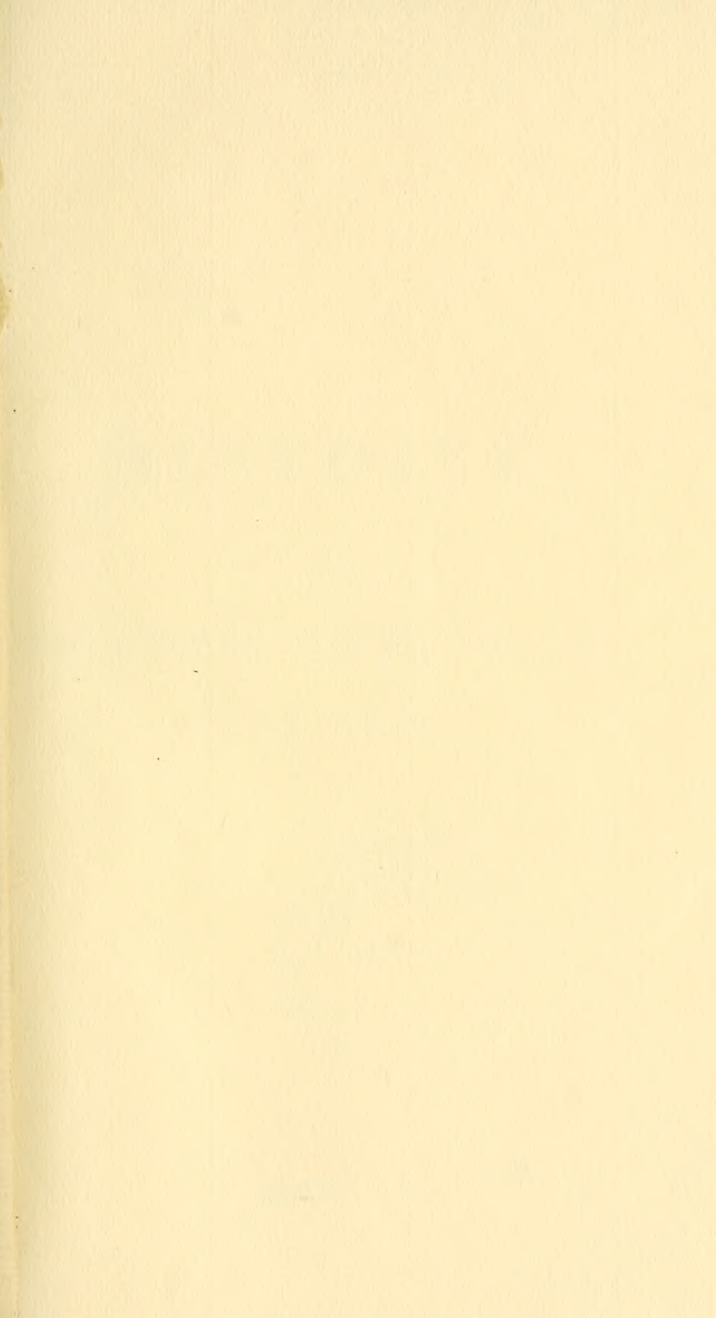
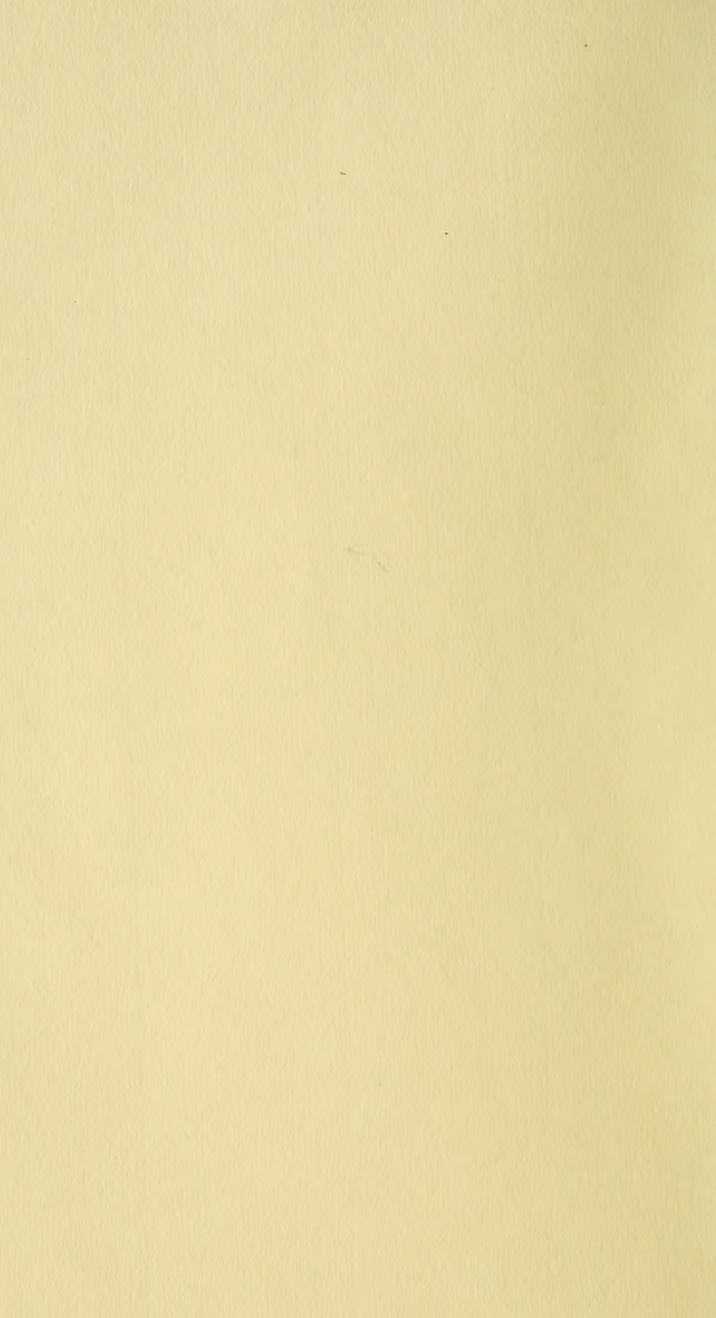






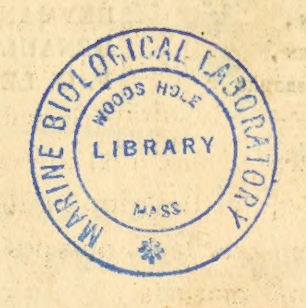




HISTOIRE

DES

POLYPIERS CORALLIGÈNES FLEXIBLES.



Cet Ouvrage se vend

A Paris,	Chez MM. DETERVILLE, rue Hautefeuille, n°. 8;
	DUFOUR, rue de Vaugirard;
	LATOUR, au Palais-Royal;
	Armand KŒNIG, Quai des Augustins;
	TREUTTEL et WURTZ, rue de Lille;
Caen,	POISSON, éditeur, rue Froide;
	Md^{e}. BLIN-BARON, rue Froide;
Agen,	MM. R^{p}. NONBEL;
Bordeaux,	MELON et Comp^{e}, au Chapeau-Rouge;
Lyon,	REYMANN et Comp^{e};
Rouen,	RENAULT;
Strasbourg,	F. G. LEVRAULT.

HISTOIRE

DES

POLYPIERS CORALLIGÈNES FLEXIBLES,

VULGAIREMENT NOMMÉS ZOOPHYTES.

PAR J. V. F. LAMOUROUX, D. E. S.

Professeur d'Histoire naturelle à l'Académie royale de Caen, Membre de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres d'Agen, de celle de Caen, de la Société d'Agriculture et de Commerce de la même Ville; Correspondant des Académies royales de Madrid, de Turin et de Médecine de Paris, des Sociétés Philomatique et Philotechnique de Paris; de la Société Physiographique de Lund; de celles de Bordeaux, Toulouse, Soissons, etc.

A CAEN,

De l'Imprimerie de F. POISSON, rue Froide.

1816.

PRÉFACE.

Les Polypiers Coralligènes flexibles, vulgairement connus sous le nom de Zoophytes, *sont des productions animales, variant beaucoup dans leur forme et dans leur composition ; les animaux qui les construisent, nommés* HYDRES *par Linné et* POLYPES, *par Réaumur, appartiennent à la division des* Animaux rayonnants *de M. Cuvier, à laquelle M. de Lamarck a donné le nom d'*Animaux apathiques.

Un grand nombre de Naturalistes se sont occupés de l'étude de ces êtres, mais leurs observations répandues dans des ouvrages périodiques ou dans des livres rares et chers, rendent très-difficile la classification de ces productions animales qu'il faut connaître avant de porter son attention sur les animaux qui les construisent.

En 1810, j'ai présenté un premier mémoire sur ce sujet à la classe des sciences physiques et mathématiques de l'Institut de France, qui vient de reprendre son titre d'Académie Royale des Sciences. Le rapport fut fait deux ans après et la classe daigna m'honorer de son suffrage. A cette époque (1812) je remis à M. Cuvier des doubles de ma collection, je nommai une partie de celle de M. de Lamarck, et je communiquai mes observations à quelques amis, qui se livrent comme moi à l'étude de la nature. En 1813, j'envoyai à M. Bosc un travail plus complet sur ces animaux, pour le soumettre à l'examen des membres de l'académie; une commission fut nommée, les conclusions du rapporteur me furent favorables et la compagnie les approuva. Dans ces trois rapports, et dans un quatrième fait en 1815 sur la rédaction définitive de mon ouvra-

ge, ainsi que dans les analyses qu'en a donné M. Cuvier, l'on m'engageait à publier mes observations le plus promptement possible. Encouragé par le témoignage flatteur des premiers savants du monde, et par le nombre des souscripteurs qui se sont présentés dans la seule ville de Caen, Cité célèbre par son amour pour les sciences et pour les lettres (*), je me suis décidé à livrer à l'impression cette Histoire des Polypiers coralligènes flexibles. Elle est loin d'être complète; j'ose croire cependant que peu de Naturalistes eussent été à même de décrire un aussi grand nombre d'espèces nouvelles.

Je dois celles que je possède à l'attention obligeante et généreuse de MM. Balbis, Bertoloni, Bosc, Dawson-Turner, Benjamin-Delessert, Delile, Desfontaines, de Jussieu, Labillardière, Leman, Palisot de Beauvois, Persoon, Richard, Risso, Thouin,

etc., qui souvent m'ont donné les échantillons uniques qu'ils possédaient. Je suis principalement redevable à M. de Lamarck, qui a enrichi ma collection de beaucoup d'espèces rares et intéressantes, et qui m'a permis de décrire les Polypiers inédits, renfermés dans les galeries du Muséum d'histoire naturelle de Paris, faveur d'autant plus précieuse, que M. de Lamarck s'occupe lui-même depuis trois ans de l'étude spéciale de ces êtres.

Naturalites célèbres et généreux, recevez ici l'expression de la profonde reconnaissance de celui que vous avez aidé de vos conseils, à qui vous avez sacrifié une partie de vos collections pour enrichir la sienne; puissent les témoignages du souvenir que je conserve de vos bontés arriver jusqu'à vous, et puissiez-vous trouver que dans cet ouvrage j'ai fait de vos dons un emploi utile et digne de concourir à l'avancement de la science.

(*) *Liste des Souscripteurs de la ville de Caen, par ordre de souscription.*

MM. Le vicomte de St.-Simon, général-commandant la 14e. division militaire par intérim;

Le Baron Lemenuet, premier président de la Cour Royale;

Le comte Ferdinand de Bertier, préfet du département;

De Vendeuvre, maire de la ville de Caen;

Pattu, ingénieur en chef du Calvados;

Nicolas, profr. émérite à la Faculté des sciences;

Mde. De Colleville, propriétaire;

MM. Louis Bacon, pharmacien;

François Guilbert, négociant;

Lange, docteur en médecine;

Chantereyne, 1er. avocat gén. et profr. en droit;

Mde. de Marguerie, propriétaire;

MM. Souillié, professeur au Collége Royal;

Delarue, professeur d'Histoire à la Faculté;

Bouisset, professeur de littérature latine;

Lesauvage, docteur en chirurgie;

F. Cailly, capit. au Corps Royal d'artillerie;

Roger, chirurgien;

Poignant, notaire;

Bisson-Jardin, pharmacien;

Brebam, fils aîné, négociant;

Chibourg, médecin en chef des Hospices;

Alexandre, recteur de l'Académie;

Thierry, fils aîné, prof. de physique et de chimie;

Lévesque, professeur au Collége Royal;

Decheppe, économe du Collége Royal;

F. Vaultier, professeur de rhétorique;

MM. DELISLE, juge suppléant;
THOMINE-DESMASURES, fils, avocat;
LELAIDIER, secrétaire-général de l'Académie;
MANOURY-LACOUR, fils aîné, négociant;
LAHAYE, professeur au Collége Royal;
LEMENUET, ancien procureur du Roi;
BELLENGER, professeur de littérature française;
DOISNEL, contrôleur principal;
DELOGES, le jeune, membre de l'Académie;
HÉBERT, bibliothécaire;
H. DE MANGNEVILLE, propriétaire;
J. LOWE, homme de lettres;
J. PARIS, capitaine au Corps Royal du Génie;
Le chevalier CHATEY DE LAFOSSE, lieutenant-colonel de cavalerie;
D'OUFFIÈRES, lieuten.-colon. de la garde nationale;
BOUESSEL, inspect^r.-divis. des Ponts et Chaussées;
DOMINEL, docteur en médecine;
DE LAFOYE, professeur;
HALEIQUE, pharmacien;
A. DAN DE LAVAUTERIE, docteur en médecine;
Charles ST-JORE, fabricant de dentelles;
P.-A. LAIR, conseiller de préfecture;
POUSSARDIN, propriétaire;
G. LANGE, négociant;
A. LEJEUNE, fils, négociant;
E. TROUPENAS, sous-lieutenant;
LEGRIP, chef de bureau à la préfecture;
LAMI, élève en médecine;
DUFEUGRAI, conseiller de préfecture;
TROUVÉ, docteur en médecine.
Abel LECRETS, propriétaire.

INTRODUCTION.

LORSQUE j'ai entrepris l'Histoire des POLYPIERS CORALLIGÈNES FLEXIBLES, je ne me suis point dissimulé les difficultés nombreuses que j'aurais à surmonter; mais le désir bien vif de contribuer à éclaircir une partie encore confuse de l'Histoire naturelle m'a constamment soutenu dans ce travail. Si les espèces nouvelles que j'ai décrites, les genres nouveaux que j'ai formés, les ordres que j'ai établis, et la synonymie que je présente peuvent rendre cette Histoire intéressante aux yeux du naturaliste, lui faciliter l'étude de ces productions animales et des êtres qui les construisent ou qui en font partie, et engager les savants à diriger leur attention sur une branche peu développée de la Zoologie, j'aurai la satisfaction d'avoir atteint en partie le but d'utilité que je me proposais. Je dis en partie, car ce

n'est que par les travaux successifs de plusieurs hommes sur le même objet qu'on parvient à le connaître parfaitement. Un seul architecte ne peut tracer le plan, rassembler les matériaux et élever l'édifice. Un examen général et rapide des auteurs qui ont le plus travaillé sur le même sujet que moi nous convaincra de cette vérité.

Les anciens ont très-peu observé les Polypiers et le peu qu'ils en ont dit présente les erreurs, les fables et les préjugés particuliers à ces temps d'ignorance.

Marsilli fut le premier parmi les modernes qui s'occupa des Polypiers d'une manière spéciale; il décrivit plusieurs espèces inconnues jusqu'à lui, et découvrit les polypes du Corail, qu'il regarda comme les fleurs d'une plante; sa découverte et l'analyse qu'il fit du Corail rouge furent publiées dans la collection académique, partie française (*tom. 3, p. 249, an 1710*), et dans ses ouvrages imprimés

en Hollande en 1725. Réaumur, Lemery et Geoffroy reprirent les expériences de Marsilli, et trouvèrent dans le Corail des substances beaucoup plus analogues à celles que l'on retire des animaux qu'à celles qui sont produites par les plantes.

Aldrovande en 1548, Clusius en 1605, C. Bauhin en 1623 et J. Bauhin en 1650, Morison en 1680, Plukenet en 1691, Tournefort en 1700, Rai en 1704, Petiver en 1710, et Barrelier en 1714, ont considéré les Polypiers comme des végétaux et les ont décrits comme tels dans leurs immortels ouvrages ; erreur qui tenait au peu de connaissance que l'on avait de leur temps sur ces objets.

Gesner en 1565, Imperati en 1599, Bocconne en 1674, Schaw en 1638 et 1646, et quelques autres naturalistes, avaient décrit et observé les animaux de plusieurs Polypiers : malgré leurs découvertes, ils persistaient à regarder cette

classe d'êtres comme faisant partie du règne végétal, à l'exception toutefois des espèces dont ils avaient reconnu les polypes. Les observations de ces hommes célèbres, au lieu d'éclairer les naturalistes sur cette branche intéressante de la science, embrouillaient encore plus son étude. Le voile qui cachait la vérité était déchiré, mais les anciennes idées l'emportaient toujours et aveuglaient tellement les savants d'alors, qu'on ne fit aucune attention au mémoire de Peyssonnel, envoyé à l'Académie des sciences en 1727. Dans ce mémoire, il donnait l'histoire et la description exacte des Polypes de plusieurs Madrépores, Millépores, Gorgones, etc. Cette découverte fut contestée par les hommes les plus instruits, entre autres par Réaumur qui longtemps après, dans son ouvrage sur les insectes, *tom. 6, p. 74,* cherchait encore à expliquer la végétation du Corail.

Peyssonnel fit ses premières observa-

tions à Marseille en 1723 ; il les continua sur les côtes de Barbarie en 1725, et envoya de la Guadeloupe, à la Société royale de Londres, un mémoire très-long sur les Polypiers. Ce mémoire fut traduit et analysé, en 1752, par Watson, botaniste anglais, et publié dans les transactions philosophiques.

Trembley en 1739, découvrit, dans des ruisseaux d'une eau douce, limpide et courante, des petits animaux d'une forme si extraordinaire, qu'il les jugea digne d'un travail particulier ; il les étudia pendant trois ans sous tous les rapports ; il multiplia ses expériences et publia le résultat de ses observations dans les transactions philosophiques de la Société royale de Londres, *vol. 42, 43 et 44*. Les divers mémoires de ce naturaliste ont été traduits en français et réunis en corps d'ouvrage dans un volume in-4°. La découverte de Trembley renversa entièrement les idées reçues, et ces

petits animaux , si long-temps méconnus, attirèrent dès-lors l'attention d'un grand nombre de Zoologistes. Linné les nomma *Hydres* à cause de leur forme. Réaumur leur appliqua le nom de *Polypes* , et rappela la découverte de Peyssonnel faite 12 à 15 ans auparavant , à laquelle il donna la plus grande publicité. L'Académie royale des sciences, voulant consacrer les belles découvertes de Peyssonnel et de Trembley par des faits encore plus certains, envoya deux de ses membres , Bernard de Jussieu et Guétard , sur le bord de la mer pour y observer les polypes marins. L'un se dirigea vers les côtes de Normandie , l'autre parcourut celles du Poitou. Ils firent connaître les résultats de leurs voyages dans plusieurs mémoires intéressants, qui renferment la description de plusieurs Polypiers avec leurs polypes et de quelques plantes marines.

Guettard doit être classé parmi les Naturalistes

turalistes qui ont le plus écrit sur les Polypiers ; il n'est presque point cité par les auteurs modernes, quoique ses nombreux mémoires soient imprimés dans plusieurs recueils. Il s'est principalement occupé des Polypiers Fossiles, sans négliger ceux qui existent dans le sein des mers actuelles. Ses deux mémoires sur les Eponges renferment tout ce qui a été dit depuis Aristote jusqu'à lui concernant ces productions singulières, dont peut-être l'on connaîtrait maintenant les animaux, si les travaux de Guettard avaient été plus répandus parmi ceux qui se livrent à l'étude de la nature.

Il a divisé les Eponges en plusieurs genres ; il a donné la description de plusieurs espèces Antidiluviennes et Fossiles, que l'on regardait avant lui comme des fruits, des jeux de la nature, des effets du hasard.

Linné, dont le vaste génie embrassait toutes les branches de l'Histoire naturelle,

Linné ne négligea point les Polypiers; il commença à s'en occuper en 1744 ou 45; il leur conserva le nom impropre de Zoophytes; ses phrases descriptives pourraient faire soupçonner qu'il croyait à des êtres intermédiaires entre les plantes et les animaux, et tenant de la nature des uns et des autres. Le premier, cependant, il fit connaître les principes qui devaient servir de base à leur étude; il les classa d'après une méthode particulière, type de toutes celles qui ont suivi, il détermina les principaux genres, et augmenta considérablement le nombre des espèces; enfin, il rendit à cette partie de la Zoologie un aussi grand service qu'à la Botanique, en la dépouillant de tout cet appareil de phrases et de synonymie qui en rendait l'étude si laborieuse et si difficile.

Lœfling, Butner à peu près à la même époque, et Donati en 1750, publièrent leurs observations. Le dernier,

dans son histoire de la Mer Adriatique, a donné une description parfaite du Corail et de ses polypes; on ne peut que la copier lorsqu'on veut faire connaître cette production animale; il a figuré avec exactitude les animaux de plusieurs Polypiers et l'organisation intérieure de ces ruches pélagiennes. L'ouvrage de Donati a été traduit en français en 1758.

Roësel, en 1755, a publié plusieurs mémoires sur les polypes d'eau douce, avec un grand nombre de figures en couleur, d'une élégante vérité. Cet ouvrage, qui rivalise avec celui de Trembley, est très-rare en France, et ne renferme rien sur les productions de la mer, soit animales, soit végétales.

Ellis s'occupa spécialement des Polypiers, et fit paraître également en 1755 son Essai sur l'histoire naturelle des Corallines et autres productions marines du même genre; il fut traduit en français en 1756. Aucun Zoologiste jusqu'à lui

n'avait découvert autant d'espèces nouvelles, et n'avait donné d'aussi bonnes figures, soit des Polypiers, soit de leurs petits habitans. Cet ouvrage, que l'on ne peut remplacer par aucun autre, se répandit avec rapidité dans le monde savant, et beaucoup de naturalistes dirigèrent leurs recherches sur des objets dont l'étude leur était facilitée par le traité d'Ellis.

En 1766, Pallas réunit dans son *Elenchus Zoophytorum*, tout ce que les auteurs qui l'avaient précédé avaient dit avant lui sur les Polypiers; il ajouta beaucoup d'observations nouvelles et donna la description d'un grand nombre d'espèces inédites qu'il découvrit dans les mers du nord ou dans les collections; mais son ouvrage, n'étant pas orné de figures, laisse beaucoup à désirer. Pallas, imbu du préjugé qui faisait assimiler les Polypiers aux plantes, a placé les Corallines à la fin de son *Elenchus* comme des productions singulières et dou-

teuses, appartenant plutôt au règne végétal qu'au règne animal ; il conserva aux autres Polypiers le nom de Zoophytes, parce qu'il croyait qu'ils étaient autant végétaux qu'animaux. Malgré cette erreur et quelques autres moins essentielles, *l'Elenchus Zoophytorum* de Pallas doit être considéré comme le *bréviaire* des Zoologistes qui s'occupent de cette partie de l'histoire naturelle.

Muller en 1776, dans le Prodrome de la Zoologie du Danemarck, a donné la description d'un grand nombre de Polypiers qu'il a ensuite figurés dans les divers fascicules de sa *Zoologia Danica.*

Othon Fabricius a fait connaître plusieurs genres nouveaux dans sa Faune du Groenland, publiée en 1780.

Cavolini, dans ses mémoires sur les Polypes marins, imprimés en 1785, a adopté le nom de Polypiers comme plus exact que celui de Zoophytes ; les descriptions des animaux qu'il a observés

sont très-détaillées et de la plus grande exactitude : les figures ne sont pas faites avec soin, quoiqu'elles soient généralement bonnes. On pourrait reprocher à cet auteur de n'avoir donné aucune synonymie.

Spallanzani, dans une lettre adressée à Ch. Bonnet, traduite par Sennebier, et imprimée dans le tom. 28 du Journ. de Physique (1786), a parlé de plusieurs Polypiers. Comme Pallas, il préfère le nom de Zoophytes, parce que, dit-il, les Polypiers ne sont pas des nids d'animalcules, mais des familles elles-mêmes d'animalcules sous l'apparence de plantes, et qu'on a appelés Zoophytes à cause de ce caractère. Cependant, ajoute-t-il ensuite, il se sert de ce mot comme d'un nom adopté par les naturalistes, et non comme d'une expression propre à peindre la vérité. Il décrit d'une manière imparfaite les polypes des Alcyons, et prétend avoir découvert leurs

moyens de reproduction qui s'opère par des corpuscules ovoïdes, de sorte que, d'après lui, les Alcyons seraient ovipares. Il traite des Gorgones en général, quoiqu'il n'ait observé que la Gorgone verruqueuse, dont il décrit les polypes; ses observations sur la reproduction des rameaux de ce Polypier sont précieuses et font connaître l'accroissement de ces productions animales.

Il regarde les Eponges comme des végétaux, parce qu'il n'a observé aucun mouvement dans la matière gélatineuse qu'elles contiennent.

Il a observé quatre espèces de Corallines qu'il classe comme Pallas parmi les plantes. Il compare les cellules de ces Polypiers aux pores des végétaux et leur attribue les mêmes fonctions; il croit même avoir trouvé les graines de ces prétendues plantes. Il considère la matière crétacée des Corallines comme un dépôt des eaux de la mer et non pas comme une preuve

de leur animalité, ainsi que Linné l'a avancé avec raison.

Spallanzani a encore parlé d'autres Polypiers dans son voyage des Deux-Siciles, traduit en français en 1799. Il a très-bien décrit les Polypes et la croissance des Flustres. Il a donné la figure d'un petit animal qui se rapproche du genre Coryne, beaucoup plus que des Tubulaires auxquelles il le rapporte. Enfin, en traitant de la pêche du Corail qui se fait dans le détroit de Messine, il rectifie les observations de Marsilli, ajoute à celles de Donati, et laisse peu de chose à désirer sur ce Polypier, objet d'un si grand commerce.

Malgré les erreurs de Spallanzani, on ne peut lui refuser d'avoir enrichi de plusieurs observations nouvelles l'histoire des Polypiers.

En 1786, Solander, élève de Linné, publia les manuscrits qu'Ellis avait laissé; il classa méthodiquement les objets nom-

breux que le Zoologiste anglais avait recueillis ; il ajouta plusieurs observations nouvelles et rectifia les descriptions d'Ellis. La beauté, l'exactitude et la parfaite exécution des desseins placèrent cet ouvrage au-dessus de tous ceux qui avaient paru, et parmi les modernes aucun ne peut lui être comparé. Il est rare, en effet, de voir des objets d'histoire naturelle gravés avec cette perfection que les grands peintres désirent, pour répandre dans tous les pays les copies de leurs immortels chefs-d'œuvre.

L'histoire naturelle des Zoophytes d'Ellis, publiée par Solander, était à peine connue des savants, qu'Esper, en 1787, commença à faire paraître les premiers fascicules de ses *animaux plantes*. Des figures inexactes et copiées en grande partie dans les anciens auteurs, une synonymie quelquefois fausse et presque toujours incomplète, des ovaires de mollusques, et des plantes figurés comme des

Tubulaires ôtent beaucoup de prix à cet ouvrage, malgré les espèces nouvelles qu'il renferme.

Gmelin, dans la treizième édition du système de la nature de Linné, dont le premier volume parut en 1789, a compilé tous les auteurs; il n'a fait ni genres nouveaux ni sections dans les genres anciens. Il s'est borné à réunir les espèces décrites dans différents ouvrages, et quelquefois la même s'y trouve sous plusieurs dénominations; la synonymie n'est pas toujours exacte, car, aux fautes des anciens auteurs qu'il a constamment copiées, il en a ajouté de nouvelles. Cependant, c'est un de ces livres dont on ne peut se passer lorsqu'on veut étudier l'histoire naturelle.

Bruguière, médecin, botaniste et naturaliste du Roi, fut chargé de la partie VERS dans l'Encyclopédie méthodique; le premier volume parut en 1789; il s'est arrêté à l'article Cone, parce qu'il partit

avec Olivier pour visiter l'Asie mineure, l'Arabie, la Perse, etc. Il se proposait, à son retour, de reprendre ses travaux et d'enrichir son ouvrage des observations qu'il aurait faites sur les côtes de la Méditerranée, de la Mer Noire, et des principales îles de l'Archipel ; mais la mort l'arrêta au moment qu'il allait recueillir le fruit de ses fatigues, et la plupart des résultats de ce voyage pénible et dangereux ont été perdus pour la science par la fin prématurée d'Olivier, son digne compagnon et son ami. Bruguière a divisé les vers en six ordres, le dernier renferme les Zoophytes. Il a adopté les genres anciens sans en proposer de nouveaux ; les articles qu'il a donnés renferment l'histoire complète des espèces et une synonymie plus exacte que celle de Gmelin. Si ce Naturaliste avait pu continuer son dictionnaire, il aurait laissé peu de chose à faire à ceux qui l'ont suivi.

Olivi, en 1792, fit paraître la Zoo-

logie de la Mer Adriatique ; cet ouvrage, rare dans les bibliothèques de France, renferme les descriptions et les figures de plusieurs Polypiers ; mais ces figures étant généralement médiocres, et cet auteur n'ayant parlé que des productions marines de l'Adriatique, il est peu cité par les naturalistes.

André Renier, dans une lettre adressée à Olivi en 1793, a décrit et figuré, sous le nom de *Botrylle étoilé*, une production marine, dont M. de Lamarck a fait un genre particulier ; l'auteur italien l'a regarde comme une Ascidie ; il attribue également à des animaux de ce dernier genre les Eponges que M. de Lamarck considère comme peu différentes des Alcyons. On doit regretter que M. Renier n'ait pas encore publié ses observations, elles ont été faites en grande partie sur l'Eponge officinale. Je ne crois point devoir adopter l'opinion du Naturaliste Vénitien, il y a trop de différence entre les

Ascidies connues et les Eponges pour supposer que ces êtres soient non-seulement du même genre, mais encore de la même classe. Des objets si dissemblables ne peuvent être réunis.

M. Cuvier, naturaliste profond, homme d'état, administrateur prudent et habile, digne successeur de Buffon par son éloquence et par son génie, M. Cuvier, dans son tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux publiée en 1797, n'a cependant presque rien ajouté à ce que l'on avait dit avant lui sur les Polypiers. Il a donné, dans son Anatomie comparée, quelques aperçus nouveaux sur la physiologie de ces êtres; le peu qu'il en a dit fait regretter que ce savant Zoologiste ait négligé cette partie de la science; mais, distrait de ces objets par d'autres plus intéressants à ses yeux, il n'a rien publié de particulier sur les Polypiers.

M. de Lamarck, forcé de suspendre

ses travaux botaniques pour se livrer à l'étude de la Zoologie, y porta cet esprit philosophique qui l'avait si bien dirigé dans l'étude des plantes. Il a donné une nouvelle classification des Polypiers dans son histoire des animaux sans vertèbres, publiée en 1801, et qui renferme l'analyse succincte de ses leçons au Muséum d'histoire naturelle. Il rejette le nom de Zoophytes, parce que cette expression *d'Animal-plante* est impropre, vu qu'il ne peut exister des êtres qui soient tout à la fois plantes et animaux; il adopte celui de Polypiers, aussi peu exact que le premier, mais plus généralement reçu.

Le même auteur, dans sa philosophie Zoologique publiée en 1809, dans son extrait du cours de Zoologie (1812), dans son mémoire sur les Polypiers empatés (1813), et dans celui sur les Polypiers cc-ticifères (1815), a fait à la classification de ces êtres plusieurs changemens

subordonnés à son opinion sur l'échelle de gradation et de dégradation des êtres organisés. Dans les annales et dans les mémoires du Muséum d'histoire naturelle, il a donné la description de plusieurs espèces de Polypiers inédits, principalement de celles que Péron et Lesueur ont rapporté de leur voyage aux Terres australes. Il n'appartient pas à une plume aussi peu exercée que la mienne de faire l'éloge de M. de Lamarck; je me bornerai à dire que c'est à ses leçons, et sur-tout dans sa conversation, aussi aimable qu'instructive, que j'ai puisé les connaissances nécessaires pour oser entreprendre un travail sur ces productions animales.

M. Poiret, successeur de M. de Lamarck, dans la rédaction de la partie Botanique de l'Encyclopédie méthodique, s'est occupé également des Polypiers, lorsqu'il parcourait les côtes septentrionales de l'Afrique. Son voyage en

Barbarie, publié en 1802, renferme la description de quelques espèces peu ou point connues, avec de nouveaux détails sur la pêche du Corail, qui semblent compléter l'histoire de cette production brillante de la mer. Il a ajouté à ce qu'avaient dit Marsilli, Donati et Spallanzani.

M. Bosc, dans ses différents ouvrages, principalement dans l'histoire naturelle des Vers, imprimée en 1802 dans les œuvres de Buffon, édition in-18, a enrichi cette partie de la Zoologie de plusieurs espèces inédites et d'un grand nombre d'observations nouvelles, tant sur les Polypes que sur les Polypiers. C'est au milieu de l'Océan Atlantique que ce naturaliste a étudié les animalcules de plusieurs Sertulaires, Alcyons, Tubulaires, habitants les prairies flottantes des Mers Equatoréales. Transporté sur les côtes de la Caroline, il a observé le mode de croissance et de développement des

des Gorgones, ainsi que les rapports qui les lient avec le Corail. Enfin, le premier, il a osé dire que les mers des Indes Orientales renfermaient des Polypiers analogues à ceux d'Europe, principalement des Corallines, quoique certains auteurs eussent prétendu qu'il ne devait point y en avoir, les voyageurs n'en ayant point rapporté. Il est en effet extraordinaire que les naturalistes qui ont figuré les productions diverses et nombreuses de l'Océan Indien ne fassent mention d'aucune espèce de Coralline. Ce que M. Bosc avait avancé, comme une hypothèse fondée sur l'analogie, a été prouvé par les collections des voyageurs modernes, tels que Commerson, Sonnerat, Peron et Lesueur, etc. Ils ont trouvé dans les mers australes, des Corallines de même genre que celles d'Europe, mais toujours à des latitudes à peu près semblables; il semble qu'une grande chaleur leur soit contraire; les Janies, qui faisaient partie

du genre *Corallina* de Linné, croissent dans toutes les mers, quelle que soit leur température.

Moll, dans son histoire des Eschares, publiée à Vienne en 1803, a réuni sous ce nom des Flustres, des Cellépores et quelques Millépores ; son ouvrage est rempli d'observations précieuses ; les descriptions, accompagnées d'excellentes figures, ne laissent rien à désirer. L'on regrette que le nombre n'en soit pas plus considérable, et que ce naturaliste n'ait pas adopté une division plus méthodique. Il serait à souhaiter que les journaux français, destinés aux sciences, donnassent un abrégé de l'ouvrage de Moll avec toutes ses figures, à cause de leur exactitude et de leur utilité pour l'étude de cette partie de la Zoologie.

M. Vaucher, de Genève, auteur d'un excellent traité sur les Conferves, a envoyé en 1806, à la Société philomatique de Paris, un mémoire sur les Tu-

bulaires d'eau douce, qui fut publié par extrait dans le Bulletin des travaux de cette savante compagnie. Il pense, ainsi que M. Bosc, qu'elles doivent appartenir à un genre différent de celui des Tubulaires marines ; il croit avoir découvert les moyens de reproduction des deux espèces qu'il décrit. Cette découverte a besoin d'être confirmée par une longue suite d'expériences et d'observations.

M. Dumeril, à qui toutes les branches de la Zoologie semblent familières, plus occupé des Poissons, des Insectes et de l'Anatomie générale que des Polypiers, n'a rien ajouté à ce que l'on connaissait sur ces êtres dans ses deux ouvrages imprimés en 1806 et 1807, sous les titre de Zoologie analytique et de Traité élémentaire d'histoire naturelle.

Il est impossible de parler des Polypiers sans faire mention du malheureux Peron, enlevé aux sciences par une mort

douloureuse, au moment même qu'il commençait à recueillir le fruit des fatigues, des peines et des contrariétés sans nombre qu'il avait essuyé dans son voyage aux Terres australes, soit par l'inclémence et la variété des climats, soit par la longueur du voyage, soit enfin par l'insouciance, pour les progrès des sciences naturelles, que montrait à chaque instant le chef de cette expédition. Peron avait tout surmonté, et plus heureux qu'une partie de ses compagnons de voyage, il était revenu au sein de sa patrie, accompagné de son fidèle collaborateur, de son ami M. Lesueur, riche d'observations nouvelles et d'une quantité prodigieuse d'objets inconnus aux naturalistes. Si la science a retiré quelque avantage de cette expédition lointaine, c'est à lui qu'on le doit.

En vendémiaire an 13, il lut à l'Institut un mémoire sur quelques faits zoologiques, applicables à la théorie du

globe, dans lequel il prouve, par la différence des peuples qui habitent la Nouvelle Hollande et la Terre de Diemen, combien leur séparation doit être ancienne. Les Polypiers et les Coquilles fossiles qu'il a observés dans cette vaste étendue des côtes de l'Australasie, qui se prolonge du 44[e] degré de latitude Australe au 9[e] degré de latitude Boréale, lui ont présenté des débris analogues aux êtres qui peuplent les mers voisines : ce sont des témoins irrécusables de l'antique séjour des eaux sur ces pays entièrement inconnus sous ce point de vue, et qui offrent une étendue de plus de 700 lieues de longueur.

Peron a également prouvé qu'aucune grande espèce de Polypier solide, avec des animaux vivants, n'existait au-delà du 34[e] degré de latitude Sud, passé lequel on ne rencontre plus que des Gorgones, des Eponges, des Isis, etc. Ce qu'il a observé dans l'hémisphère Austral se présente de

la même manière dans l'hémisphère Boréal. Enfin, ce naturaliste a rapporté de son voyage près de cent espèces d'Eponges inédites et beaucoup d'autres Polypiers nouveaux, principalement des Sertulariées et des Corallinées, plus belles qu'aucune de celles que l'on trouve sur les côtes de France.

Après la mort de Peron, M. Lesueur, son ami, s'est réuni à M. Desmarets (1), auteur de plusieurs ouvrages sur les Oiseaux, et de nombreux articles sur les Mammifères insérés dans le Dictionnaire d'histoire naturelle de Déterville. M. Desmarets, en 1811, a décrit et figuré dans le nouveau Bulletin philomatique un Zoophyte fossile, trouvé

(1) L'amitié qui me lie à M. Desmarets, autant que l'estime que ses rares connaissances inspirent, m'ont décidé dans le temps à lui dédier un genre de plantes marines, publié dans mon Essai sur les Thalassiophytes non-articulées.

dans les carrières des environs de Paris. Je ne l'ai point cité, parce qu'il n'a aucun rapport avec les genres que nous connaissons, et qu'il n'est point prouvé que ce soit un Polypier.

Dans le même Recueil (année 1814), il a donné, conjointement avec M. Lesueur, la description et la figure de quelques Flustres et Cellépores fossiles, recueillies dans différentes parties de la France. Ces deux naturalistes, ayant fait un voyage au Havre pour l'étude des productions marines, ont eu l'occasion d'observer le Botrylle étoilé, regardé comme un Alcyon par les anciens auteurs ; ils lui ont reconnu une organisation analogue à celle des Mollusques Ascidiens. Leur Mémoire est imprimé dans le Journal de physique du mois de juin 1815. A la même époque, M. Savigni, membre de l'Institut d'Egypte, s'est occupé également du Botrylle étoilé et de quelques autres animaux du même ordre, il leur a donné le nom d'Alcyons Ascidiens.

M. Bertoloni, nommé récemment par S. S. Pie VII, professeur de Botanique à l'Académie de Bologne, a fait de bonnes observations sur les Polypiers des environs de Gênes, il les a publiées dans sa 3e Décade des plantes rares d'Italie, imprimée à Pise en 1810. Il regarde certaines Corallinées comme des plantes, malgré les faits nombreux qui les font considérer comme des animaux. Les Corallines de Linné ont trop de rapport entre elles pour que les unes puissent appartenir au règne animal, tandis que les autres seraient classées parmi les végétaux.

Les travaux des hommes célèbres que je viens de citer laissent encore un vaste champ aux découvertes à faire dans cette partie des sciences naturelles. On ne connaît peut-être pas la centième partie des espèces de Polypiers qui peuplent le vaste sein des mers ; on n'a observé qu'un très-petit nombre de Polypes, et il existe des ordres entiers dont il a été impossible jusqu'à ce moment de découvrir les ani-

maux. On n'est pas fixé sur leur organisation, leurs moyens de croissance et de reproduction sont des mystères que l'on soupçonne, il est vrai, mais qui sont encore hypothétiques; enfin, tout est obscurité dans la physiologie de cette singulière classe d'êtres organisés.

Lorsque l'on connaîtra bien les Polypiers, il sera plus facile d'observer les Polypes; l'attention n'étant portée que sur un seul objet, cet objet sera susceptible d'être mieux étudié; en attendant, donnons une idée générale des principaux caractères et des particularités les plus remarquables que présentent les Polypiers dans l'état actuel de nos connaissances.

Les Polypiers, qui seraient mieux nommés peut-être *Zoœcies* ou *Synzoœciphytes* (1), ne présentent point de caractères généraux communs à tous les genres, si ce

(1) Animaux réunis dans une habitation semblable à une plante.

n'est celui de servir d'habitation ou de former la partie la plus solide de plusieurs animaux irritables, réunis et ne pouvant se séparer volontairement les uns des autres; ces animaux, où les Polypes n'offrent qu'un seul caractère, celui d'être constamment attachés à une masse animée, de manière que chaque individu jouit de la vie commune à toute la masse, et d'une vie particulière indépendante de celle des autres. Tous les polypes d'un Polypier participent à son existence, et la nourriture que prend l'un de ces animalcules étend son influence jusqu'aux parties les plus éloignées de la place qu'il occupe. Telle est la définition que l'on peut donner des Polypes, elle peut s'appliquer à tous les genres, aux animaux même des Cellépores, qui semblent les plus isolés dans leur cellule membrano-calcaire.

Je ne discuterai point ici quelle peut être la manière de vivre des Polypes,

leur mode de multiplication, leur anatomie interne, s'il y a des organes particuliers pour les fonctions vitales, et d'autres uniquement destinés aux mouvemens dont l'animal est susceptible, ou bien à secréter les substances diverses qui entrent dans la composition des tiges, des cellules, de l'axe et de l'écorce des différentes classes des Polypiers. Dans les Prolégomènes des genres, je fais connaître plusieurs observations nouvelles sur ces êtres si difficiles à étudier; elles ont donné lieu à quelques idées sans doute hypothétiques que je soumets à l'examen des savants. Je ne répéterai point ici ce que j'ai dit, mon ouvrage étant destiné principalement à la description des Polypiers, et non à celle des animaux qui les construisent ou dont ils forment la partie la plus solide.

Je considérerai d'abord ces productions animales, sous le rapport de leur classification générale établie d'après les carac-

tères qui sont propres à chaque groupe ou réunion de Polypes, et non d'après ceux de ces animalcules isolés. Je traiterai ensuite des lieux où l'on trouve les Polypiers, des bases auxquels ils adhèrent, de leur durée, de leur forme, de leur grandeur et de leur utilité, soit générale, soit particulière.

CLASSIFICATION. Linné, et les auteurs qui l'ont suivi, ont classé les Polypiers parmi les Vers; M. Cuvier est un des premiers qui les ait séparés; il leur a conservé le nom de *Zoophytes.*

M. de Lamarck, dans son Système des animaux sans vertèbres, avait adopté en partie la classe des Zoophytes de M. Cuvier, et avait réuni à celle des Polypes plusieurs Radiaires et tous les Infusoires : les Polypiers Coralligènes formaient la seconde section des Polypes à rayons. Cet auteur, dans les divers ouvrages qu'il a publiés, a fait plusieurs changemens à cette classification; dans

le dernier, il a divisé les Polypiers en Polypiers *vaginiformes*, *à réseau*, *foraminés*, *lamellifères*, *corticifères* et *empâtés*; je n'ai pas cru devoir adopter cette dernière division, j'ai préféré la première, dans laquelle il partage ces êtres en Polypiers entièrement pierreux et en Polypiers non entièrement pierreux. Je me suis occupé uniquement de ces derniers; pour en rendre l'étude plus facile, je les ai divisés en neuf ordres, reconnaissables aux caractères nombreux qui les distinguent.

Le premier ordre, celui des SPONGIÉES, renferme les Eponges d'eau douce et les Eponges marines; le second, les FLUSTRÉES, est composé des Cellépores et des Flustres à cellules accolées sans communication apparente entre elles; le troisième, les CELLARIÉES, comprend les Polypiers à cellules réunies et sans tige; le quatrième, les SERTULARIÉES, offre toujours des cellules caulescentes; dans

le cinquième, les TUBULARIÉES, les cellules sont tubuliformes, simples ou rameuses, à une ou plusieurs ouvertures; elles partent de la base même du Polypier; le sixième, les CORALLINÉES, se distingue à l'enveloppe calcaire, dépourvue de cellules visibles à l'œil nu; le septième, les ALCYONÉES, se reconnaît à la substance, elle est charnue dans l'état vivant, par la dessication elle devient subéreuse, spongieuse ou fibreuse; dans le huitième, les GORGONIÉES, le Polypier est formé de deux substances bien apparentes, l'extérieure nommée Ecorce ou Encroûtement et l'intérieure appelée Axe; cet Axe est inarticulé dans les Gorgoniées, tandis qu'il est articulé dans le neuvième et dernier ordre, auquel j'ai donné le nom d'ISIDÉES (1).

---

(1) Dans le tableau général des genres, j'ai adopté une autre classification; je la crois plus naturelle et plus méthodique que celle que j'ai

HABITATION. Les Polypiers, considérés sous le rapport du milieu dans lequel ils habitent, se trouvent dans le sein de l'Océan et dans ses nombreuses divisions quelques petites qu'elles soient, à l'exception des Naïs que l'on ne voit jamais que dans les eaux douces, courantes et limpides.

Un petit nombre de Polypiers semblent se plaire à l'embouchure des fleuves, où l'âcreté et l'amertume de la mer est diminuée par le voisinage des eaux douces; ils y acquièrent des dimensions gigantesques, tandis que la très-grande majorité de ces êtres, à qui ces eaux nuisent ou déplaisent, y sont toujours

---

suivie dans le cours de l'ouvrage. Je regrette de n'avoir pu l'employer, mais l'impression était presque terminée lorsque je l'ai conçue; elle est le fruit des nouvelles observations que j'ai faites depuis quelque temps sur les Polypes et les Polypiers.

dans un état de rabougrissement qui fait connaître combien le mélange des eaux douces avec les salées leur est contraire ; les Thalassiophytes ou plantes marines offrent sous ce rapport les mêmes particularités.

Quelques Polypiers aiment à jouir de l'influence immédiate des fluides atmosphériques ; on les voit sur les rochers et sur les plantes que la marée laisse à découvert, quelquefois en si grande quantité que tout semble caché sous une couche membrano-calcaire animée ; cependant ces espèces, du moins sur nos côtes, ne sont ni nombreuses ni d'une grandeur considérable. La presque totalité de ces êtres redoute l'action de l'air. A l'époque des grandes marées de l'équinoxe, la mer abandonne momentanément des rochers qu'elle a couverts plusieurs mois de suite ; lorsque l'eau se retire les Polypes sont remplis de vie, en se desséchant ils souffrent, ils languissent et ne tardent pas

à

à périr si la mer reste trop long-temps sans les recouvrir ; ceux qui peuvent se retirer au fond d'une cellule résistent davantage à cause de l'eau qui s'y conserve ; mais les Polypes nus et ceux dont toute la masse est animée, comme les Alcyons, éprouvent une altération d'autant plus prompte, que la température est plus élevée et l'air plus sec. Ramassés dans cet état de souffrance et remis dans l'eau de mer, ces petits animaux reprennent lentement leur activité ; il y en a même qui n'épanouissent leurs tentacules que le second ou le troisième jour, tandis que ceux que l'on a pris, peu d'instants après leur exposition à l'air, et que l'ona eu soin de remettre de suite dans leur élément naturel, sortent de leur cellule ou de la masse charnue dont ils font partie aussitôt qu'on les place dans un lieu tranquille où l'eau n'est pas agitée. Cette observation m'a paru nécessaire à mentionner, vu que des naturalistes ont

figuré souvent des Polypes contractés pour des Polypes épanouis.

On trouve des Polypiers placés habituellement sur les pentes méridionales des rochers et jamais sur celle de l'Est, de l'Ouest ou du Nord. D'autres, au contraire, ne se développent que sur ces dernières expositions et jamais sur les premières. Quelquefois leur situation varie suivant la latitude, et les côtes inclinées vers le Midi, dans les régions tempérées ou froides, offrent les mêmes espèces que les côtes inclinées vers le Nord dans les régions équatoréales ; en général leurs rameaux semblent constamment se diriger du côté de la haute mer.

Les grands Polypiers se placent rarement dans les lieux exposés à des courans violents ou au choc direct des vagues ; c'est dans le creux des rochers, dans les grottes sous-marines, à l'abri des grandes masses solides, et surtout dans les golphes, où l'eau n'est point

agitée, que s'établissent ces êtres singuliers ; plusieurs semblent se jouer de l'action puissante des flots ; leurs rameaux flexibles se prêtent aux mouvemens des eaux et les animaux qui en font partie sont continuellement balancés dans un milieu toujours agité. D'autres, constructeurs d'une demeure immobile et pierreuse, lui donnent la figure d'un entonnoir, et se placent dans la partie interne. Quelques-uns, par leur réunion ou leur amoncelement, forment une masse alongée, étroite eu égard à sa longueur, et qui se prolonge sans interruption dans une étendue de plusieurs degrés terrestres ; c'est une digue inébranlable qui traverse ordinairement les grands courans de la mer, et dont la solidité et la grandeur augmentent chaque jour. Quelquefois cette ligne de rochers madréporiques se courbe et prend une forme circulaire, les Polypes qui l'habitent, établis dans l'intérieur du cercle, élèvent peu à peu leur

demeure pierreuse jusqu'à la surface de la mer ; travaillant alors dans une enceinte abritée, ils en comblent peu à peu les profondeurs ; mais ils ont la précaution de laisser dans la partie supérieure de ce mur impénétrable, des ouvertures ou passes par lesquelles les eaux peuvent entrer, sortir, se renouveller et fournir aux Polypes leurs alimens ou les matières premières de leur habitation. Le navigateur voguant sans crainte dans une mer que ses prédécesseurs lui ont indiquée comme exempte de ressifs et de rochers, vient fracasser la proue de son navire sur ces écueils nouveaux, dont les bords sont tellement escarpés, qu'à la poupe la sonde ne trouve point de fond. Lorsque tourmenté par la tempête, il a le bonheur de rencontrer une de ces ouvertures, que le hasard ou l'instinct des Polypes a laissé subsister, il entre dans un bassin où l'eau n'offre que de légères ondulations, tandis qu'en

dehors du ressif, les flots soulevés par les vents, viennent se briser contre cette barrière qu'ils semblent vouloir anéantir et qu'ils ne peuvent ébranler.

Les Polypiers ne s'élèvent pas toujours de la profondeur des eaux à leur surface ; quelques-uns s'étendent horizontalement sur le fond même de la mer, en suivent les courbures, les pentes, les anfractuosités, et couvrent le sol de l'antique Océan d'un tapis émaillé de couleurs variées et brillantes ; d'autres fois ce tapis est d'une seule nuance, presque aussi éclatante que la Pourpre des anciens. Beaucoup de ces êtres, semblables à l'arbrisseau que l'hiver a dépouillé de ses feuilles, mais que le printemps pare de fleurs nouvelles, se font remarquer par l'éclat des animaux pétaloïdes dont leurs rameaux sont couverts depuis la base jusqu'aux extrémités.

Les Polypiers se trouvent près de la surface des eaux comme dans les profon-

deurs les plus grandes de l'Océan ; ils vivent dans des lieux où la lumière du soleil ne peut parvenir, ils s'y multiplient à l'infini, malgré la pression énorme et le froid extrême qu'ils doivent éprouver à deux ou trois mille brasses de profondeur. Tout fait présumer qu'en général, leur croissance est d'autant plus lente qu'ils sont plus enfoncés dans le sein des eaux, et qu'à mille mètres de la surface de la mer, un pied de Corail reste cent ans pour acquérir la hauteur à laquelle il parvient dans dix ans, si la lumière n'a qu'une couche de fluide de quelques mètres d'épaisseur à traverser pour arriver jusqu'à lui.

L'on connaît des plantes qui se trouvent dans tous les lieux, à toutes les latitudes, dans les déserts sabloneux de l'Afrique, et sur les côtes glacées du Groenland et du Kamtchatka. Il n'en est pas de même parmi les animaux, les grandes familles des Mammifères sem-

blent être partagées sur la surface du globe, et ne pouvoir dépasser les limites que leur a assigné le créateur des mondes ; elles chassent loin du séjour qu'elles habitent les animaux d'une autre race qui voudraient s'établir dans leur voisinage. Ceux qui vivent en société avec l'homme, qui l'aident dans ses travaux, qui le suivent dans ses voyages, qui lui fournissent des alimens variés ou des vêtemens, bravent sous son égide les animaux sauvages et féroces. Dans les classes inférieures du règne animal, les êtres ont paru d'abord plus uniformément répandus sur la terre, et souvent les anciens auteurs indiquent le même Oiseau, le même Poisson, le même Mollusque et le même Insecte à des latitudes très-disparates et très-éloignées. Il existe, en effet, de ces êtres que l'on pourrait nommer cosmopolites, mais leur nombre est peu considérable: à l'aide de l'expérience et d'observations plus exactes, on a bientôt reconnu que la

main puissante qui avait déterminé la place des grands animaux avait également fixé celle des petits, et que la même espèce se trouvait bien rarement dans tous les pays ; les auteurs avaient confondu des êtres souvent de même genre, mais ayant des caractères spécifiques particuliers à chacun. Les Polypiers ne font point exception à ces lois générales de la nature; chaque latitude a des espèces qui lui sont propres, et d'autant plus concentrées dans un même lieu, qu'elles ne peuvent se transporter à de grandes distances ; semblables aux plantes, elles vivent et meurent sur le rocher où elles ont pris naissance.

Les végétaux possèdent des moyens très-multipliés pour la dissémination des graines; non seulement on ne connaît pas ceux des Polypiers pour la dispersion des germes, mais encore on ignore entièrement la manière dont s'opère leur reproduction ; la chaleur paraît avoir sur eux

plus d'influence que la lumière, et leur nombre est d'autant plus grand, leur multiplication d'autant plus rapide que cette chaleur est plus considérable. Faisons l'application de ce principe à ce que l'on observe dans la nature : l'on ne trouve dans les latitudes très-froides que des Cellariées, des Sertulariées, quelques Eponges à tissu très-serré et quelques Alcyons. Dans le voisinage des îles volcaniques de ces régions polaires, ou sur les côtes exposées au grand fleuve marin, qui, après s'être échauffé sous le soleil des tropiques et avoir baigné la côte orientale de l'Amérique, se dirige de l'Ouest à l'Est, l'on rencontre des Corallinées, des Gorgoniées et même des Isidées : les deux premiers groupes se multiplient un peu du soixantième au cinquantième degré de latitude Nord ; leur nombre augmente jusqu'au quarante-quatrième et quarante-cinquième degré où se trouvent les Gorgones à tige élan-

cée, les Eponges à tissu lâche, roide ou élastique, et les Millépores à expansions foliacées et fragiles. A peu de distance, le Corail rougit le fond de la mer de ses rameaux éclatants, et bientôt après paraissent les Polypiers madréporiques : ce n'est cependant que sous le trente-quatrième dégré de latitude boréale que ces êtres commencent à développer cette puissance, cette grandeur, dont les exemples se présentent à chaque pas jusqu'au même parallèle de latitude australe. Là, ils disparaissent, après avoir offert dans cet hémisphère la série de phénomènes que l'on observe dans l'hémisphère boréal. C'est donc entre les tropiques et au-delà de ces cercles, dans un espace de plus de soixante degrés de largeur, que ces animalcules, presque invisibles à l'œil nu, et dont les générations se succèdent sans interruption, exercent constamment leur empire dans un milieu dont la température ne change

jamais. Du fond de l'Océan ils élèvent des ressifs, qui peut-être entraveront par la suite les communications des peuples habitants les Zônes tempérées des deux hémisphères ; chaque jour le naturaliste, qui parcourt les îles madréporiques des régions équatoréales, couvertes jadis par les eaux, est étonné et de l'énormité et de la parfaite conservation de ces masses polypeuses ; il semble que la mer vient de les abandonner. Souvent la même espèce de Polypier qui se trouve sur la partie la plus élevée de l'île, et dont toute l'île est composée, s'étend le long de la côte, et se prolonge à une grande distance, de sorte que lorsque la marée se retire, la plage, large quelquefois de près d'une lieue, offre aux yeux de l'observateur les mêmes Polypiers que ceux que l'on rencontre sur le sommet des montagnes. L'air, la lumière, les pluies ont détruit les animaux de ces Madrépores, le sque-

lette reste seul pour attester l'antique séjour de la mer sur ces lieux élevés et la diminution lente et constante des eaux, sur la planète que nous habitons. Les voyageurs ont trouvé des Fossiles madréporiques sur les Cordillères, sur les Alpes, sur les Pyrénées, etc. et M. Ramond a vu, dit-il, dans une lettre adressée à M. de St-Amans, « les Man-» chettes de Neptune pendues au sommet » du Mont-Perdu. »

BASE OU POINT D'ATTACHE. Quelques plantes croissent à toutes les latitudes, dans toutes sortes de terrains, dans tous les lieux, sur le toit des chaumières comme sur le marbre des palais. Le nombre de ces plantes est peu considérable, et la très-grande majorité des végétaux qui parent la surface du globe, veulent un sol particulier. Il n'en est pas de même des Polypiers, peu d'entre eux semblent préférer une substance à une autre pour se fixer; presque tous ces êtres,

n'ayant besoin que d'un point d'appui, s'attachent indifféremment à tous les corps durs et solides que renferme le bassin des mers. On les voit sur les roches primitives, sur les secondaires, sur les tertiaires, et l'on conserve dans les Musées des tiges de Corail fixées sur des blocs de laves, sur des fragmens de vase et même sur des crânes humains. Quelquefois les Polypiers enveloppent entièrement les bois qui flottent sur la mer, d'autres fois ils entourent et ensevelissent sous leur masse pierreuse les débris des naufrages et les vieux bâtimens que l'on abandonne dans le fond des ports ; enfin il en existe dont l'empatement divisé en fibres nombreuses, comme le chevelu des racines, pénètre profondément dans les plages sabloneuses ou vaseuses, pour y trouver un point d'appui que la surface ne peut leur fournir. En général, cet empatement est solide ou étendu dans les Polypiers Corticifères, fibreux dans les Calcifères, et nul ou presque nul

dans les Polypiers charnus et les Cellulifères. Ainsi cette partie ne sert aux Polypiers qu'à les fixer; on doit la considérer comme un moyen employé par la nature pour empêcher ces êtres dépourvus d'organes de locomobilité, de devenir le jouet des vagues ; c'est le seul rapport qu'ils ont avec les végétaux.

DURÉE. Tous les êtres organisés nous présentent trois époques principales pendant la durée de leur existence ; celles de l'accroissement, du repos et du dépérissement. Quelques-uns naissent, vivent et meurent dans le court espace de quelques minutes, tandis que la Baleine promène son énorme masse dans les mers glacées des pôles pendant plus de dix siècles avant d'arriver à la fin de sa carrière. Le Baobab sur les bords du Sénégal, le Cèdre du Liban, le Dragonier du Pic de Teneriffe, ont une existence antérieure aux siècles de l'Histoire, et qui se perd dans la nuit des temps.

Sur les feuilles de ces arbres, géants du règne végétal, il existe des plantes que la même saison, le même jour voient naître et mourir, pour renaître et mourir de nouveau l'année d'après. Il en est de même des Polypiers. Les uns n'ont qu'une vie éphémère, les autres semblent avoir une existence éternelle; je parle ici du Polypier et non du Polype, ce dernier considéré isolément, ne paraît point devoir jouir d'une longue vie, tout fait présumer au contraire qu'elle est très-courte.

Dans les Flustrées, les Cellariées et les Sertulariées, on trouve des espèces annuelles, et d'autres dont la durée est subordonnée à celle de la plante marine qui les supporte; dans presque tous les Polypiers, les parties inférieures sont dépourvues d'animalcules, et dans la plupart on ne les voit qu'aux extrémités. Il en est qui sont entièrement couverts de Polypes à la fin de l'été et pendant l'au-

tomne, les froids de l'hiver les font périr; mais lorsque le soleil vient exercer sur notre hémisphère son influence vivifiante, de nouveaux animalcules se développent et produisent de nouveaux rameaux qui s'élèvent au-dessus des anciens; la partie inférieure semble inerte ou privée de toute espèce de vie; les Flustres, les Sertulaires et même les Gorgones en offrent des exemples. Parvenu à la dernière époque de la vie, le Polypier languit; il n'a plus assez de force pour résister à l'influence destructive du temps et aux attaques de ses ennemis, que l'énergie de la vie avait jusqu'alors repoussé; les uns se nourrissent de son enveloppe charnue, les autres pénètrent dans l'intérieur de l'axe, s'y établissent, le percent de nombreux méandres, et vivent aux dépens de sa substance, quelque solide qu'elle soit; enfin il périt, et ses débris roullés par les eaux sont jetés sur le rivage dans un état qui les rend méconnaissables, ou bien ils sont réduits en sable calcaire

calcaire que le vent agite, transporte et amoncelle en dunes littorales.

FORMES GÉNÉRALES. Il est impossible de donner une idée générale de la forme des Polypiers; ils varient autant que les plantes et plùs que les Mollusques, les Insectes ou les différentes classes des animaux vertébrés. Il est aisé de donner de ces derniers une définition qui s'applique à tous les individus du même ordre; on ne peut le faire pour les Polypiers, divisés en plusieurs groupes qui ont peu de rapport entre eux, quoique le nombre des espèces qui les composent ne soit pas considérable.

Les Polypiers Cellulifères offrent des agglomérations de cellules isolées, placées sur la surface des corps marins, ou bien des cellules accolées formant par leur réunion une croûte mince sur la surface des Thalassiophytes et des Mollusques testacés, et souvent des expansions foliiformes et diverses. Quelquefois

les cellules sont placées sur des tiges comme des feuilles sur leurs rameaux ; d'autres fois ces cellules, en forme de tubes simples ou rameux et très-longs, sont isolées les unes des autres dans leur partie supérieure, et se réunissent dans leur partie inférieure pour former les tiges, ainsi que l'empatement par lequel elles adhèrent à une base solide.

Dans les Polypiers Calcifères, les formes sont aussi disparates ; les uns se ramifient comme des arbrisseaux, ou se divisent par dichotomies nombreuses, d'autres imitent le pinceau du peintre, l'Aspergès des cérémonies religieuses, ou l'ombrele dont les femmes de l'Asie se servent, comme celles de l'Europe, pour se garantir de l'ardeur du Soleil ; on en trouve de semblables à un éventail déployé ; enfin, il en est de simples, d'articulés, de planes, de comprimés et de cylindriques.

La même variété de formes se fait re-

marquer dans les Polypiers Corticifères; certaines Eponges s'étalent en plaques minces sur les rochers et les plantes marines, d'autres forment des masses globuleuses ou creusées en entonnoir; plusieurs s'élèvent en tubes semblables aux tuyaux cylindriques de l'Orgue; quelques-unes se divisent en feuilles épaisses comme celle des Crassula. Que de formes diverses, depuis celles des Gorgoniées à tige simple et élancée, jusqu'à celles dont les rameaux anastomosés ressemblent aux filets des pêcheurs par leur réseau et par leur étendue. L'Anadyomène flabellée offre des mailles, dont le dessein régulier et élégant rappelle celui de nos dentelles. Les Isidées ont une tige alternativement pierreuse et cartilagineuse, elle a quelque ressemblance avec la colonne vertébrale des animaux les plus parfaits dans leur organisation; d'autres, enfin, peuvent se comparer à des arbrisseaux dépourvus de feuilles, mais couverts de fleurs, dont la

couleur blanche est rendue plus éclatante par le rouge foncé et brillant du rameau.

Enfin, dans les Polypiers charnus, il existe des différences presque aussi nombreuses, mais beaucoup moins connues que celles décrites dans les ordres précédents. D'après cet aperçu, je crois que l'on doit renoncer à chercher une définition générale de la forme des Polypiers, car si elle est impossible pour une seule division de ces êtres, que sera-t-elle pour toutes ces productions animales réunies?

COULEUR. La couleur des Polypiers doit être extrêmement variée et très-brillante dans le sein des mers, autant qu'on peut en juger par les nuances que ces productions animales conservent dans les collections, malgré l'action énergique de l'air et de la lumière sur les êtres organisés. Les fluides atmosphériques décolorent souvent les Polypiers avec la plus grande rapidité, et il n'est pas rare de voir des Sertulariées d'un jaune

vif et brillant dans le sein des eaux, prendre une nuance terne et brunâtre trois ou quatre heures après qu'on les a sorties de la mer. Quelquefois le changement est encore plus rapide ; j'ai observé des Eponges d'un beau lilas lorsqu'elles étaient couvertes par les eaux, devenir blanchâtres après avoir été exposées quelques minutes au contact de l'air et de la lumière.

Plusieurs Polypiers cependant semblent avoir des couleurs plus solides, et quoique conservés dans les collections depuis plusieurs années, ils présentent des tiges d'une nuance vive et foncée, ou une écorce brillamment colorée ; tout fait présumer que cette enveloppe était encore plus éclatante lorsque les Polypes jouissaient de la vie. Il est possible néanmoins que, semblables aux plantes marines de l'ordre des Floridées, quelques-unes de ces productions animales prennent des nuances plus variées et plus brillantes par l'effet combiné de la lumière,

de l'humidité et d'un commencement de décomposition.

Ces considérations générales sur les Polypiers ne peuvent s'appliquer aux Polypes ; ils sont quelquefois d'une diaphanéité égale à celle des corps les plus transparents, d'autres fois cette diaphanéité est nébuleuse et blanchâtre. Souvent leur couleur est semblable à celle de la masse animée à laquelle ils appartiennent et dont la nuance est inégale à cause de la différence des parties que présente l'organisation de l'animal. Dans beaucoup de Gorgoniées et dans quelques Alcyonées, le Polype offre une teinte entièrement différente de celle du Polypier, et qui tranche avec elle de la manière la plus agréable. En général, les couleurs deviennent opaques et ternes, de brillantes et transparentes qu'elles étaient aussitôt que l'animal est privé de la vie ou exposé à l'action de l'air.

GRANDEUR. Considérés sous le rap-

port de la grandeur, l'on trouve des Polypiers tellement petits que l'œil ne peut les apercevoir sans le secours des instrumens, tandis que d'autres sont aussi élevés que des montagnes; leur base est fixée au fond de la mer, à des profondeurs que l'on ne peut mesurer, pendant que leur extrémité se perd dans la région des nuages; telles sont les îles madréporiques, si nombreuses dans l'Océan Austro-oriental, et que les Polypes augmentent encore chaque jour par leurs travaux inconcevables. L'on dira peut-être, avec M. Patrin, que ces îles ne sont que les sommets de montagnes sous-marines, qui ont été recouverts par des Polypiers; mais les montagnes sous-marines, presque toujours foyers perpétuels de feux souterrains, se trouvent à toutes les latitudes et varient beaucoup par leur étendue et par leur forme : les îles madréporiques, au contraire, n'existent qu'entre les deux tropiques, présentent cons-

tamment des formes analogues entre elles et ne sont jamais bouleversées par les éruptions volcaniques ou les tremblemens de terre. On trouve leur description dans les voyageurs modernes, principalement dans les relations de Cook, de Vaucouver et de Peron.

Si l'on compare cette masse polypeuse, qui s'élève des profondeurs incomensurables de l'Océan jusqu'à sa surface, et qui s'élance dans les airs sous forme de montagne, à cette Mélobésie, à cette Cellépore, qui paraît à l'œil nu comme une petite tache blanchâtre, comme un simple dépôt de quelques molécules calcaires, combien la différence sera grande, que d'intermédiaires doivent exister entre ces deux extrêmes? En général, les Polypiers à cellules, ainsi que les Calcifères et les Charnus dépassent rarement un mètre de hauteur, ordinairement ils sont beaucoup plus petits. Les Corticifères offrent quelquefois une gran-

deur de plusieurs mètres. C'est donc dans les Polypiers madréporiques ou entièrement pierreux qu'il faut chercher les géants de cette partie du règne animal. Quant aux Polypes, ils sont toujours très-petits, souvent invisibles à l'œil nu, on ne peut les apercevoir qu'à l'aide d'une Loupe, ou d'un fort Microscope. Dans quelques groupes ils échappent même à la puissance de nos instrumens, le raisonnement démontre seul leur existence. Il est probable cependant que les mers Equinoxiales renferment des Polypes assez volumineux pour être observés sans les moyens que nous devons à l'optique; il n'en existe point de cette grandeur sur les côtes de France et du nord de l'Europe.

UTILITÉ GÉNÉRALE ET PARTICULIÈRE. Rien n'est inutile dans la nature, tout est subordonné et lié dans l'harmonie universelle; il n'est pas jusqu'aux êtres les plus petits qui ne jouent un rôle plus ou moins intéressant, et chaque jour l'on découvre des objets nouveaux qui servent

à l'homme médiatement ou immédiatement, ou des propriétés nouvelles dans des êtres connus depuis long-temps. Si ces principes sont vrais, quelle peut-être, demandera-t-on, l'utilité de ces Polypes, trop petits pour servir de nourriture aux autres animaux, ou qui donnent à la chair de ces derniers des propriétés nuisibles et vénéneuses? Dévorés par des poissons, les Polypes les ont rendus tellement malfaisants, que des soldats qui s'en nourrissaient, ont éprouvé des maladies graves; elles ont été assez générales, pour faire échouer l'expédition à laquelle ces soldats étaient destinés. D'autres espèces de poissons et beaucoup de mollusques, ont une odeur insupportable quand ils sont pêchés sur les rochers madréporiques; cette odeur vient peut-être de celles que répandent ces animaux lorsqu'ils commencent à se décomposer, elle est d'une fétidité particulière, susceptible de donner des vertiges, et même

d'ôter le sentiment si on la respire long-temps (1). Des Polypiers recouvrent souvent les végétaux de la mer d'une enveloppe calcaire, et les font périr dans une prison animée, en obstruant les pores nécessaires à la plante pour s'alimenter. De quelle utilité, enfin, peuvent être ces êtres qui exhaussent constamment le fond des mers, encombrent les ports, mettent à chaque instant les vaisseaux en danger de faire naufrage, détruisent les cables qui frottent sur ces masses raboteuses, aiguës et tranchantes, qui ferment les ouvertures des rades, entourent les îles de rochers inabordables, élèvent des ressifs sur lesquels les navigateurs viennent échouer, et qui rendent chaque jour plus difficile la navigation des mers Equatoréales ? Telles sont les questions que

---

(1) Je l'ai éprouvé en préparant l'*Antipathes myriophylla* que m'avait envoyé mon ami, M. Risso, de Nice.

feront peut-être les personnes qui ne réfléchissent pas, et qui regardent les sciences naturelles comme le passe-temps des hommes oisifs. La réponse est facile. La nature semble avoir placé les Polypiers dans le sein des mers pour les purifier en absorbant et en solidifiant les substances contraires à la vie des animaux plus parfaits. Sur la terre, les végétaux absorbent l'acide carbonique et versent dans l'air que nous respirons des torrens d'oxigène, pour remplacer celui dont nous faisons une si grande, une si constante consommation; dans le sein des mers, les Polypes s'approprient les sels calcaires que les fleuves entraînent dans ce grand bassin où tous viennent aboutir, ils les décomposent et en forment un nouveau composé, indifférent pour la vie et presque insoluble; sans les Polypes, la nature des eaux marines changerait peut-être à cause de l'énorme quantité de sels calcaires que les fleuves y char-

rient sans cesse. Ces petits animaux les réunissent en masse solide ; les Polypiers augmentent ainsi le domaine de l'homme aux dépens de celui de l'Océan dans lequel ils ont pris naissance. S'ils ferment les ouvertures des havres, s'ils encombrent les ports, ils en forment de nouveaux à côté des premiers, aussi vastes et dans lesquels les vaisseaux trouvent un asile sûr contre les tempêtes et les ouragans des tropiques. Ces ressifs sur lesquels les vaisseaux viennent se fracasser, s'élèvent bientôt au-dessus des eaux ; des fruits sont portés sur ces masses madréporiques par le courant Equinoxial, ils y germent, et peu de temps après, une île s'offre aux regards du voyageur dans le lieu même que le naufrage de quelque navigateur avait rendu célèbre, lorsque cette île n'était qu'un rocher, et sur le point du globe que les anciens géographes indiquaient comme

un de ceux où l'Océan avait le plus de profondeur. Une famille indienne partie d'une des nombreuses îles de la Société ou de l'Archipel dangereux, pour pêcher ou visiter les amis d'une île voisine, est surprise par l'orage, la voile est déchirée, les rames sont perdues, le canot entraîné par le *Gulf-Stream* de l'Océan Pacifique vient échouer sur le ressif de Corail. Les malheureux insulaires ne pouvant refouler le courant de ce grand fleuve marin, dont la direction ne change jamais, l'action réunie des vents et des eaux s'opposant à leurs efforts, ils s'établissent dans ce lieu, dont le cocotier s'est emparé aussitôt que le rocher polypeux s'est trouvé exposé à l'action des fluides atmosphériques. La tige de ce Palmier qui fournit à l'homme tout ce qui est nécessaire à son existence, se balance dans les airs pendant que l'Océan baigne encore sa racine. Les oiseaux qui vivent dans ces régions favorisées, transportent sur l'île nouvelle les plantes des îles voisines, et les graines

légères, voyageant à l'aide des vents, y augmentent sans cesse le domaine du règne végétal. Dans ces lieux où la nature ne se repose jamais, les débris des corps organisés ont bientôt formé une couche épaisse de terreau, que cultivent avec succès les habitans de cette île, dont la population s'est accrue avec les moyens d'existence. Enfin, le voyageur, parcourant ces mers lointaines, trouve des ressources précieuses contre les maux et les fatigues d'une longue navigation, dans le lieu même où ceux qui l'avaient précédé éprouvèrent toutes les horreurs d'un naufrage. Les ressifs immenses, les îles innombrables et les vastes Archipels de l'Océan Pacifique Equinoxial, sont des exemples nombreux de ce que j'avance : c'est dans les relations de Bougainville, de Labillardière, de Peron, de Vaucouver et de Cook, qu'il faut lire la description des îles Madréporiques et le détail des dangers que ces voyageurs ont couru sur les écueils

formés par les travaux des Polypes coralligènes.

Les Polypiers doivent avoir d'autres fonctions à remplir dans l'économie générale de la nature ; attendons pour les connaître, qu'un voyageur éclairé puisse se transporter dans les régions Equatoréales où ces êtres sont les plus nombreux, qu'il les ait étudiés et observés dans tous leurs états et sur un vaste espace.

L'homme sauvage comme l'homme civilisé cherche constamment dans ce qui l'environne, les moyens d'augmenter ses jouissances, soit en variant les alimens dont il se nourrit, soit en embellissant le séjour qu'il habite, soit encore en donnant à sa demeure une forme plus élégante ou plus de solidité; c'est au moyen de la Chaux que l'on parvient plus sûrement à ce dernier but. La Pierre Calcaire ou le Carbonate de Chaux, ce Protée du règne minéral, manque dans la plupart des pays situés entre les tropiques; ne peut-on

peut-on pas considérer les Polypiers madréporiques comme destinés à le remplacer ? A Djeddah en Arabie, et sur plusieurs autres parties des côtes de la Mer Rouge, les maisons sont construites avec de grands quartiers de beaux Madrépores. Dans les îles de l'Océan indien, dans celles de l'Océan oriental et dans plusieurs autres pays, les rochers madréporiques sont employés à faire de la Chaux. A la Martinique, l'on se sert pour le même objet de Polypiers entièrement pierreux que l'on drague au fond de la mer.

Comment remplacerions-nous les Eponges dans la médecine et dans l'économie domestique ? Où trouverions-nous une matière qui eût au même degré que cette production polypeuse, la propriété de s'imbiber d'eau et de la rendre, sans que son élasticité diminue et sans éprouver d'altération dans son tissu ? Les Eponges dont on fait usage se trouvent dans les

mers Equinoxiales des deux Mondes, et dans les parties les plus chaudes des Zônes tempérées ; elles font l'objet d'un commerce considérable ; plusieurs îles de la Méditerranée n'ont pas d'autre produit à exporter.

Dans l'Archipel des Moluques, à l'île d'Amboine, les habitans se servent de l'axe de certains Polypiers Corticifères, pour faire des baguettes divinatoires et des talismans ; les princes de l'Inde les portent quelquefois en guise de sceptre. Enfin il en est auxquels ces peuples, encore dans la barbarie et dans l'ignorance malgré leur antiquité, attribuent les propriétés les plus énergiques, et qu'ils regardent comme une panacée universelle.

En France et dans toute l'Europe, on fait le plus grand usage de la Coralline officinale, vulgairement nommée *Coralline de Corse*, comme d'un anthelmintique puissant. Ce Polypier, que les phar-

maciens font venir à grand frais des différens ports de la Méditerranée, est très-commun sur les côtes occidentales de la France ainsi que sur celles d'Angleterre; M. Davy l'a même indiqué comme pouvant servir d'engrais ainsi que ses congénères.

Les habitans de l'Islande, île célèbre par ses glaces et ses volcans, se servent pour *chiquer* d'une Flustrée, en guise de tabac, soit par plaisir et à cause de l'odeur de Violette que répand ce Polypier, soit encore pour irriter les glandes salivaires et se préserver du scorbut, maladie si commune et si dangereuse dans ces régions glacées.

« Les dames des îles de Milo et de » l'Argentière, dit Tournefort, se far-» dent avec la poudre d'une plante ma-» rine dont elles frottent leurs joues pour » les rendre vermeilles ». Cette plante ne peut être qu'un Polypier.

Enfin, dans tous les temps et dans

tous les pays, les hommes ont été frappés de l'éclat du Corail. Les guerriers l'emploient toujours à l'ornement de leurs armes, comme les femmes à leur parure. Les médecins du moyen âge le regardaient comme un remède universel, et les prêtres des anciennes religions comme un objet agréable aux dieux.

D'après cet aperçu rapide de l'histoire des Polypiers, il est facile de se convaincre combien sont bornées nos connaissances dans cette partie de l'Histoire naturelle; la masse de ce que nous savons n'est presque rien eu égard à ce que nous ignorons : c'est donc pour attirer l'attention des hommes instruits sur ces objets nouveaux que j'ai fait paraître cet ouvrage, dans lequel j'ai cherché à réunir tout ce qui a été dit sur les Polypiers par les auteurs qui m'ont précédé, et à augmenter le domaine de la science de quelques observations nouvelles.

TABLEAU MÉTHODIQUE DES GENRES.

POLYPIERS CELLULIFÈRES,
Polypes dans des cellules non-irritables.

Cellules isolées ou accolées, *FLUSTRÉES ET CELLARIÉES.*

- CELLÉPORE ; Polypier submembraneux, à expansions crustacées ; cellules saillantes, p. 84.
- FLUSTRE ; P. crustacé ou foliacé, submembraneux ; cellules accolées et sériales sur un ou plusieurs plans, p. 96.
- PHERUSE ; P. plane, frondescent ; cellules oblongues et saillantes sur une seule face, p. 117.
- ELECTRE ; P. rameux ; cellules campanulées ciliées et verticillées, p. 120.
- ELZERINE ; P. cylindrique, inarticulé ; cellules éparses presque saillantes, p. 122.
- CELLAIRE ; P. cylindrique, articulé, cartilagineo-pierreux ; cellules éparses, p. 123.
- CABERÉE ; P. subcomprimé, articulé, antérieurement celluleux, sillonné postérieurement, p. 128.
- CANDA ; P. dichotome, flabelliforme ; rameaux réunis par des fibres latérales et divergentes, p. 131.
- ACAMARCHIS ; P. dichotome ; cellules accolées, alternes, vésiculifères, p. 132.
- CRISIE ; P. cellules ordinairement alternes, un peu saillantes, ouverture du même côté, p. 136.
- MENIPÉE ; P. articulé ; cellules groupées en chapelet ; ouverture d'un seul côté, p. 143.
- EUCRATÉE ; P. articulé ; une cellule seule et arquée à chaque articulation, p. 147.
- AÉTÉE ; P. à tige rampante et rameuse ; cellules solitaires, en massue ; ouverture latérale, p. 150.

Cellules caulescentes, *SERTULARIÉES.*

- PASYTHÉE ; P. articulé ; cellules ternées ou quaternées à chaque articulation, p. 154.
- AMATHIE ; P. à cellules cylindriques, alongées, se touchant toutes, ou séparées en plusieurs groupes et de grandeur inégale, p. 157.
- NEMERTÉSIE ; P. garni de ramuscules ou petits cils polypifères, recourbés du côté de la tige et verticillés, p. 161.
- AGLAOPHÉNIE ; P. ramuscules pinnés ; cellules unilatérales, axillaires ou isolées, p. 164.
- DYNAMÈNE ; P. peu rameux ; cellules opposées, p. 175.
- SERTULAIRE ; P. à tige ou rameaux flexueux ; cellules alternes, p. 182.
- IDIE ; P. à rameaux pinnés et alternes ; cellules alternes, presque subulées et recourbées, p. 199.
- CLYTIE ; P. à tige filiforme, volubile ou grimpante ; cellules campanulées, pédicellées ; pédicelle long et contourné, p. 200.
- LAOMÉDÉE ; P. phytoïde ; cellules éparses, pédonculées ou presque sessiles, p. 204.
- THOA ; P. à tige formée de tubes nombreux, entrelacés ; ovaires en grappe, p. 210.
- SALACIE ; P. à cellules cylindriques, longues, accolées au nombre de quatre ; ouvertures latérales et verticillées, p. 212.
- CYMODOCÉE ; P. à tige fistuleuse, annelée inférieurement, unie supérieurement ; cellules filiformes, alternes ou opposées, p. 214.

Cellules tubuliformes et cornées, *TUBULARIÉES.*

- TIBIANE ; P. à rameaux en ziz-zag ; ouvertures polypeuses latérales et alternes au sommet des angles, p. 217.
- NAÏS ; P. fluviatile ; Polypes à un seul rang de tentacules, ordinairement ciliés, p. 220.
- TUBULAIRE ; P. tubuleux, simple ou rameux ; Polypes solitaires à l'extrémité de chaque rameau, p. 225.

POLYPIERS CALCIFÈRES,
substance calcaire mêlée avec la substance animale ou la recouvrant, apparente dans tous les états.

Polypes aux extrémités du Polypier ou de ses rameaux. *TUBULARIÉES ET CORALLINÉES.*

- TELESTO ; P. rameux, fistuleux, crétacéo-membraneux, opaque, strié longitudinalement, p. 232.
- LIAGORE ; P. Licheniforme, légèrement encroûté de matière crétacée, p. 235.
- NEOMERIS ; P. simple, celluleux dans sa partie supérieure, bulleux dans la moyenne, écailleux dans l'inférieure, p. 241.
- ACÉTABULAIRE ; P. ombellifère ; ombelle plane à stries rayonnantes, p. 244.
- POLYPHYSE ; P. à tige simple, couronnée par 8 à 12 corps pyriformes et polypeux, p. 250.
- NÉSÉE ; P. pénicilliforme ; rameaux articulés, cylindriques et dichotomes, p. 253.
- GALAXAURE ; P. fistuleux, cylindrique, dichotome, articulé, p. 259.

Polypiers articulés, Polypes non-apparents. *CORALLINÉES.*

- JANIE ; P. Muscoïde, capillacé, dichotome ; ovaires nombreux, p. 266.
- CORALLINE ; P. comprimé, trichotome, p. 275.
- CYMOPOLIE ; P. cylindrique, dichotome ; articulations en chapelet, p. 292.
- AMPHIROE ; P. à rameaux épars, dichotomes, trichotomes ou verticillés ; articulations séparées, p. 294.
- HALIMÈDE ; P. à articulations planes ou comprimées, ordinairement flabelliformes, p. 302.

Polypiers inarticulés, *CORALLINÉES.*

- UDOTÉE ; P. flabelliforme, marqué de lignes courbes et transversales, p. 310.
- MÉLOBÉSIE ; P. encroûtant, crétacé ; cellules très-petites et éparses, p. 313.

POLYPIERS CORTICIFÈRES,
composés de deux substances, une extérieure et enveloppante, nommée *Ecorce* ou *Encroûtement* ; l'autre appelée *Axe*, placée au centre et soutenant la première.

Polypes nuls ou invisibles, *SPONGIÉES.*

- EPHYDATIE ; P. fluviatile, verdâtre, p. 2.
- EPONGE ; P. polymorphe ; fibreux, à encroûtement gélatineux, p. 7.

Polypes apparents, axe inarticulé, *GORGONIÉES.*

- ANADYOMÈNE ; P. flabelliforme, sillonné symétriquement de nervures articulées et inégales, p. 363.
- ANTIPATE ; P. dendroïde ; axe ordinairement épineux ; écorce gélatineuse presque fugace, p. 366.
- GORGONE ; P. dendroïde ; axe cylindrique ; écorce crétacée par la dessication, mince, unie ou tuberculeuse, p. 383.
- PLEXAURE ; P. dendroïde ; axe comprimé ; écorce épaisse, subéreuse à surface unie, p. 424.
- EUNICÉE ; P. dendroïde ; axe comprimé ; écorce épaisse, mamillifère ; mamelons polypeux, saillants et épars, p. 431.
- PRIMNOA ; P. à mamelons polypeux, pyriformes, pendants, couverts d'écailles imbriquées, p. 440.
- CORAIL ; P. à axe pierreux, solide ; écorce très-friable, p. 443.

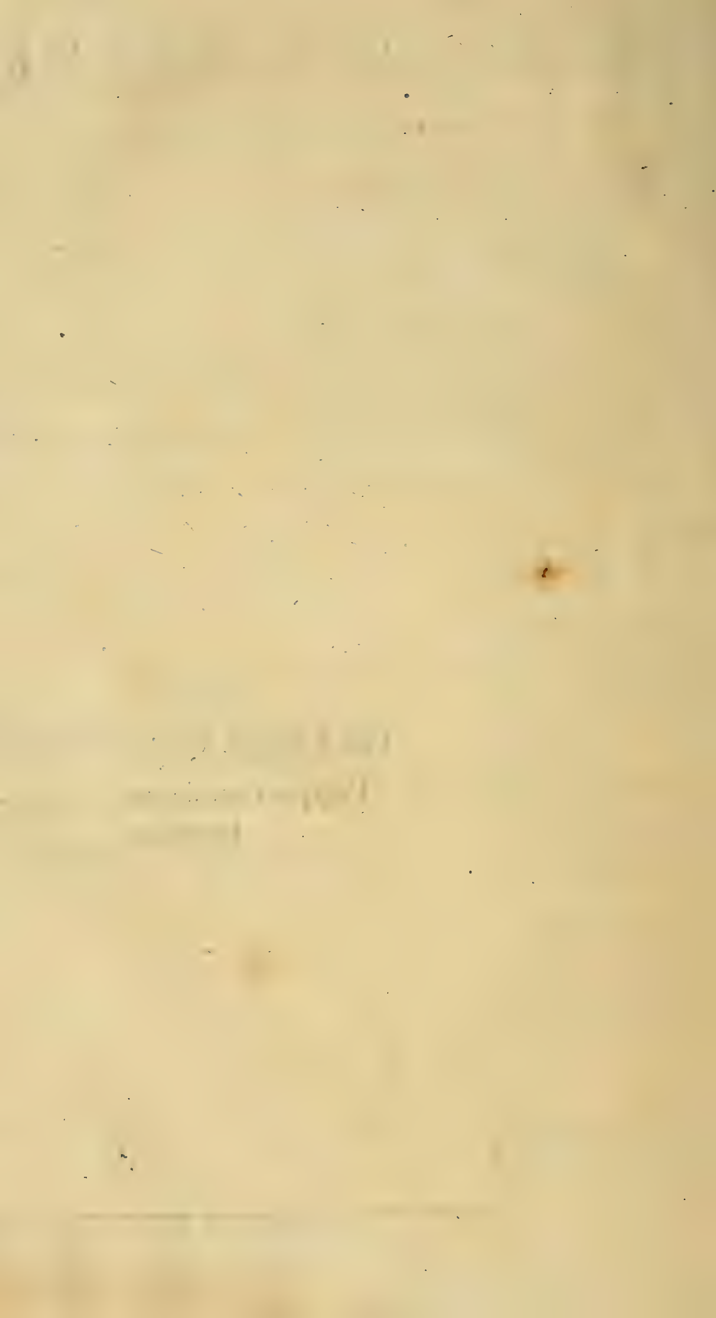
Polypes apparents, axe articulé, *ISIDÉES.*

- MÉLITÉE ; P. à rameaux anastamosés, noueux et tuberculeux, p. 458.
- MOPSÉE ; P. à rameaux pinnés ; Polypes mamilliformes, recourbés du côté de la tige, p. 465.
- ISIS ; P. à écorce épaisse, unie, n'adhérant presque point à l'axe, p. 468.
- ADÉONE ; P. à tige Isidiforme ; expansion Milléporiforme, p. 478.

POLYPIERS CARNOIDES,
masse charnue, entièrement animée, couverte de polypes, et sans axe central.

ALCYONÉES.

- ALCYON ; P. polymorphe, à surface unie ou légèrement tuberculeuse, p. 317.
- PALYTHOÉ ; P. mamillifère ; chaque mamelon renfermant un Polype, p. 359.



HISTOIRE GÉNÉRALE
DES
POLYPIERS CORALLIGÈNES FLEXIBLES.

ORDRE PREMIER.

LES SPONGIÉES. *SPONGIÆ.*

Polypiers spongieux, inarticulés, poreux, formés de fibres entrecroisées en tout sens, coriaces ou cornées, jamais tubuleuses et enduites d'une humeur gélatineuse, très-fugace et irritable suivant quelques auteurs.

Les Spongiées forment le premier ordre de l'histoire générale des Polypiers coralligènes flexibles, parce que les êtres à qui l'on doit ces

productions singulières et si utiles sont encore inconnus, et que peut-être ce sont les animaux les plus simples dans leur organisation, du moins rien ne prouve le contraire.

Les Spongiées composent un groupe d'êtres dont toutes les espèces ont été réunies par Linné dans un seul genre; les anciens les avaient divisées en plusieurs; Guettard les porta au nombre de sept, qu'il nomma *Eponge, Mané, Trage, Pinceau, Agare, Tougue et Linze.* Plusieurs de ces genres avaient été proposés par les naturalistes de l'antiquité; aucun n'a été adopté quoique établis en général sur de bons caractères. M. de Lamarck est le premier qui ait divisé les Spongiées en sept sections d'après les formes qu'elles présentent. J'ai suivi la division de ce savant Zoologiste, et presque toujours j'ai fait usage de ses phrases dans la description des espèces.

EPHYDATIE. *EPHYDATIA.*

Polypier fluviatile, spongiforme, verdâtre, en masse alongée, lobée ou glomérulée.

CRISTATELLE; *Polypier fluviatile, spongi-*

forme, en masse glomérulée ou lobée. (Excl. fin. descrip.) DE LAMK. *Syst. des ani.*, p. 385... BOSC. 5, p. 148... LAMX. BULL. *philom. 1812*... SPONGIÆ *auctorum.*

LES Eponges d'eau douce que j'ai nommées EPHYDATIES, nom donné à une nayade par les poëtes de l'antiquité, confondues avec les Eponges marines par les auteurs anciens et modernes, en ont été séparées pour la première fois par M. de Lamarck, qui les regardait comme le produit et l'habitation de certains Polypes, décrits et figurés par RŒSEL, *Hist. des insec.*, *vol. 3*, p. 91, et que M. Cuvier avait appelés *Cristatelles* à cause de leur forme. M. de Lamarck avait adopté cette opinion d'après le célèbre naturaliste danois Vahl. Les observations de MM. Bosc et Girod-Chantrans, et celles que j'ai eu occasion de faire sur ces productions singulières, prouvent que les Polypes nommés Cristatelles, se retirent indifféremment dans les *Lemna* et les Conferves des ruisseaux et des fontaines. L'on voit souvent les Polypes sans les Eponges et les Eponges sans les Polypes; ainsi, il faut attribuer à une autre cause la production des Ephydaties.

Linné les regardait comme des plantes, et

dans la Flore de Suède il dit qu'en automne on voit des semences dans l'Eponge fluviatile. Kalm semble avoir copié le naturaliste suédois. Ces auteurs prenaient pour des fructifications, des Cristatelles desséchées, ou des grains opaques d'une substance encore inconnue, dont les Eponges d'eau douce se trouvent quelquefois entièrement remplies.

De toutes les hypothèses que l'on pourrait faire sur la nature de ces êtres, la plus probable est qu'ils appartiennent au même groupe que les Eponges marines; ils leur ressemblent par l'enduit gelatino-muqueux qui encroûte leurs fibres et qui se dissipe de même par la dessication, par l'odeur extrêmement fétide qu'ils répandent en se décomposant ou lorsqu'on les brûle, enfin par la quantité de chaux que l'on retire de leurs cendres, et dont le poids dépasse quelquefois la moitié de celui du Polypier sec.

Les Ephydaties diffèrent des Eponges marines par la couleur, l'habitation, et l'odeur désagréable qu'elles ont au sortir de l'eau, odeur semblable à celle des Charagnes, de certaines Rivulaires et de quelques Conferves d'eau douce. Si l'hypothèse de M. de Lamarck, qui attribue à des Polypes de la nature de ceux des Alcyons la construction des Eponges marines, est recon-

nue vraie, alors les Ephydaties devront peut-être être retirées du règne animal pour être classées parmi les végétaux. Mais, comme l'opinion du savant professeur du Muséum n'est pas appuyée sur des faits certains, et que je n'ai pas cru devoir encore l'adopter, je laisse les Ephydaties parmi les Polypiers de l'ordre des Spongiées, à cause de l'analogie qui existe entre ces deux groupes.

Ces êtres singuliers sont encore peu connus; les collections n'en renferment point d'exotiques. Je crois cependant que les fontaines, les ruisseaux et les rivières des autres parties du monde en contiennent comme les nôtres; mais ils ne sont pas assez remarquables pour avoir fixé l'attention des voyageurs occupés d'objets plus importans, et dont les regards étaient attirés par des formes plus élégantes ou des couleurs plus brillantes.

Les Ephydaties offrent rarement des formes constantes : leur couleur est un vert plus ou moins foncé, qui semble varier suivant la nature du corps auquel elles adhèrent.

Elles habitent les eaux douces, fraîches et limpides, couvrent quelquefois les pierres, les racines et presque tous les corps qui se trouvent

à leur portée, et acquièrent souvent une grandeur très-considérable.

On n'en fait usage ni en médecine ni dans les arts.

1. E. des Canaux; rameuse, dichotome; rameaux arrondis et recourbés.

E. Canalium; ramis dichotomis, teretibus, incurvatis; *Gmel syst. nat.*, p. 3826, n. 50. (*Spongia*)... *Schroet. naturf* 23, p. 149, tab. 2... *Bosc.* 3, p. 147.

Dans un aqueduc.

2. E. Fluviatile; droite, fragile, sans forme déterminée.

E. Fluviatilis; conformis, erecta, fragilis, polymorpha; *Gmel., syst. nat.* p. 3825, n. 16. (*Spongia*)... *Mull. Zool. dan. prod.*, p. 3089... *Pall. Elen.*, p. 384, n. 231... *Pluk. Almag.*, p. 356, tab. 112, fig. 3... *Rupp. Fl. Jen.*, p. 308, tab. 3, fig. 1... *Læs. Flor. Pruss.*, p. 172, tab. 52... *Bosc.* 3, p. 147.

Dans les étangs.

5. E. Friable; cendrée, friable, sessile, sans forme, un peu rameuse.

E. Friabilis; cinerea, friabilis, sessilis, amorpha, subramosa; *Gmel., syst. nat*, p. 3826, n. 49. (*Spongia*)... *Wartm. et Girtan. naturf.* 22... *Bosc.* 3, p. 147.

Dans un lac près de Bude.

4. E. des Lacs; rampante, fragile; rameaux droits, cylindriques et obtus.

E. LACUSTRIS; conformis, repens, fragilis; ramis erectis, teretibus, obtusis; *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3825, n. 15. (*Spongia*)... *Flor. Lapp.* 535... *Rai.*, *hist.* 81... *Bosc.* 3, p. 147.

Dans les lacs du nord de l'Europe.

EPONGE. *SPONGIA.*

POLYPIER en masse très-poreuse, lobée, ramifiée, turbinée ou tubuleuse, formée de fibres cornées ou coriaces, flexibles, entrelacées, agglutinées ensemble, et enduites, ou encroûtées dans l'état vivant d'une matière gélatineuse, irritable et très-fugace; *LAMX. Bull. phil. 1812.*

SPONGIA; animal *ambiguum, crescens torpidissimum;* Stirps *polymorpha, è fibris contexta, gelatinâ vivâ obvestitis.* Oscula *oscillantia, seu cavernæ cellulæve superficiei;* PALL. Elen., *p. 375.*

S. Animal *fixum, flexile, polymorphum, torpidissimum, contextum vel è fibris reticulatis, vel è spinulis, gelatinâ vivâ vestitis; osculis vel foraminibus superficiei aquam respirans;*

SOL. et ELL. *p. 182*.... GMEL., Syst. nat., *p. 3817*.

E. Tige fibreuse, flexible, très-poreuse, simple, tubulée ou ramifiée, sa superficie couverte d'une glaire sensible et parsemée d'ouvertures qui absorbent l'eau; BRUG., Ency., *p. XVIII*.

E. Polypier polymorphe, formant une masse flexible très-poreuse, soit turbinée ou tubuleuse, soit lobée et ramifiée, et percée de trous et d'ouvertures irrégulières qui absorbent l'eau, etc. DE LAMK., Syst. des anim., *p. 385*.... BOSC. 5, *p. 134*.

E. Polypier polymorphe, fixé, mou, gélatineux et comme irritable pendant la vie des Polypes, tenace, flexible, très-poreux, et absorbant l'eau dans l'état sec. (Axe) *Fibres nombreuses, cornées, flexibles, enlacées ou en réseau, adhérentes dans les points de leur croisement....* (Croûte empâtante). *Pulpe gélatineuse, comme vivante, enveloppant les fibres, contenant les Polypes; mais très-fugace, et ne se conservant que partiellement dans le Polypier retiré de la mer.... Polypes inconnus;* DE LAMK. Ann., tom. 20, *p. 305*.

Ces productions singulières, nommées par les

Grecs *Spoggia* ou *Spoggos*, d'où les latins ont fait *Spongia*, et les français *Eponge*, répandues dans presque toutes les mers, en usage dès la plus haute antiquité, ont attiré dans tous les temps l'attention des voyageurs et des naturalistes. Malgré les recherches nombreuses dont elles ont été l'objet, elles sont encore peu connues, et sans le mémoire de M. de Lamarck, inséré dans les annales du Muséum d'histoire naturelle, plus de la moitié de celles que renferment les collections serait encore à décrire.

Long-temps on a douté de leur véritable nature ; parmi les anciens, les uns les regardaient comme des animaux, les autres comme des plantes ou comme des êtres mixtes, servant d'habitation à des animalcules qui entraient dans leurs nombreuses cellules et en sortaient à volonté.

Pline, Dioscorides et leurs commentateurs Mathiole, Belon, Barbarus, etc., les ont divisées en Eponges mâles et Eponges femelles.

Erasme, critiquant Plutarque qui a copié Aristote et Elian, dit « qu'il faut passer l'Eponge » sur une partie de l'histoire des Eponges de » ces auteurs. »

Wormius, Mercati, Pallas, etc., tout en les plaçant à la suite des Zoophytes, ne se sont pas prononcés sur la nature de ces êtres.

Jean Cyprien, en 1712, a publié une liste des auteurs qui regardaient les Eponges comme appartenant au règne végétal ; on peut ajouter à cette liste les noms célèbres des Bauhin, de Rai, de Tournefort, de Morisson, de Boerhaave, de Seba, de Vaillant, de Marsilli, etc. ; Linné lui-même, dans les premières éditions de ses ouvrages, les classe parmi les plantes : Forskal, un de ses élèves les plus distingués, persévère dans cette hypothèse, malgré le changement survenu dans l'opinion de son maître dû aux belles découvertes de Peyssonnel et de Trembley. A cette époque, les Eponges furent définitivement réunies aux Polypiers, seulement à cause de leur analogie dans leur manière d'être, l'animal auquel elles doivent leur existence étant encore inconnu.

Nieremberg, en 1635, regardait les Eponges comme des productions animales, et soutenait cette opinion, quoique contraire à celle qui était alors généralement reçue. Un siècle après, Linné, Guettard, Donati, Ellis et la presque universalité des Zoologistes, adoptèrent l'hypothèse que Nieremberg avait proposée d'après ses observations et les écrits des anciens : cependant, au commencement du siècle dans lequel nous vivons, il existait encore des hommes tels que

Targioni-Tozetti et Spallanzani, qui persistaient à regarder les Eponges comme appartenant au règne végétal.

Ces êtres étant considérés comme des productions animales, de quelle nature sont les animaux qui les produisent ? quelle est leur forme ? quels sont leurs caractères ? Il est encore impossible de répondre à ces questions d'une manière affirmative ; on ne peut que rappeler les anciennes hypothèses ou en proposer de nouvelles.

L'on croit que la substance gelatino-mucilagineuse qui encroûte toutes les fibres de l'Eponge, et l'Eponge elle-même dans l'état frais, est l'animal ou la réunion des petits animaux auxquels cette production marine doit son existence. Cette hypothèse est la plus probable ; mais à quel ordre appartient cet animal ? Si l'on considère la forme et la nature de son squelette, son organisation doit être plus simple que celle des Antipates et de la majeure partie des Polypiers.

Aristote et ses commentateurs ont attribué aux Eponges un mouvement particulier de contraction et de dilatation : on l'a regardé comme une preuve de l'animalité de ces êtres. Imperati en parle dans ses ouvrages et distingue deux sortes de mouvemens, l'un produit par l'Eponge

elle-même, et l'autre dépendant de la nature de sa substance. Ellis ne paraît point l'avoir observé, ainsi que le prétendent quelques auteurs ; du moins il n'en dit rien dans son Essai sur les Corallines, ni dans son Histoire des Zoophytes publiée par Solander, d'après ses manuscrits. Peron et M. Bosc ont étudié dans leurs voyages, ou pendant leur séjour au bord de la mer, une grande quantité d'Eponges, aucune ne leur a offert la moindre trace d'un mouvement quelconque : s'il existait, aurait-il échappé aux recherches de ces Naturalistes ? Je ne le pense pas ; il faut attendre cependant de nouvelles observations avant de prononcer sur ce fait singulier.

Des Zoologistes ont classé les Eponges parmi les animaux, à cause de l'odeur qu'elles répandent fraîches et au sortir de la mer, ou pendant qu'on les brûle. Ce caractère ne peut servir, la majeure partie des plantes marines donnant par l'incinération, des odeurs et des produits analogues à ceux des animaux.

M. de Lamarck regarde l'animal des Eponges comme ayant les plus grands rapports avec les Polypes des Alcyons ; il base cette hypothèse sur la ressemblance qui existe entre les Eponges et les Alcyons conservés dans les cabinets d'his-

toire naturelle. Ces Polypiers desséchés offrent quelquefois peu de différence ; mais que cette différence est grande dans ceux que l'on retire du sein des eaux ! Les premiers offrent une masse fibreuse, couverte d'une substance gélatineuse qui côule et s'échappe comme le blanc des œufs, on n'y découvre aucune trace d'organisation ni de vie; les Alcyons, au contraire, offrent une masse plus ou moins solide, susceptible de quelque mouvement, avec des cellules renfermant des Polypes assez volumineux, qui sortent de leurs nombreuses habitations aussitôt que l'on met le Polypier dans une eau tranquille.

Au reste, comme je suis persuadé que dans les collections il existe des Polypiers sous le nom d'Alcyons qui appartiennent aux Eponges, *et vice versa*, l'hypothèse de M. de Lamarck, quoique non admissible, ne prouve pas moins les grandes connaissances de notre savant professeur dans cette partie intéressante de l'histoire naturelle.

Il résulte de toutes ces hypothèses, que la substance mucilagineuse est la partie la plus essentielle de l'Eponge; que les Polypes, s'il y en a, doivent se trouver dans cette substance, ou que cette substance est elle-même l'animal de ce Polypier. Sa forme est subordonnée à

celle de son habitation ; c'est peut-être une masse animée, que l'on peut diviser sans détruire le principe vital, dans laquelle il n'y a point d'organisation sensible, point de mouvement bien apparent, point de bouche, point d'organes, rien, en un mot, de ce que l'on observe dans les autres animaux. Cette hypothèse, que je soumets à l'examen des savans, n'est pas nouvelle ; elle est moins problématique que les autres, et les observations que j'ai été à portée de faire sur les Eponges de la côte du Calvados, semblent l'appuyer.

Les Eponges offrent les formes les plus singulières et les plus variées, on peut en prendre une idée en compulsant les catalogues des anciennes collections, où elles se trouvent désignées sous les noms divers de Gants de Neptune, de Trompettes, de Morilles, de Manchons, de Mitres, de Cierges, de Gobelets, de Cornes de Daim, d'Eventail, etc. Malgré cette variété, il est très-difficile de définir les caractères qui constituent les espèces ; la forme seule ne suffit pas, il faut toujours y joindre quelques détails sur la nature des fibres, leur quantité, leur arrangement, leur couleur, etc.

Considérées sous le rapport de la substance, ou mieux encore sous le rapport du tissu, les

Eponges offrent des différences telles, que, par la grosseur de leurs fibres, il y en a de semblablables aux Antipates à rameaux anastomosés, tandis que d'autres sont composées de filamens aussi déliés que des fils de soie, et feutrés d'une manière aussi serrée que les poils dont les chapeaux sont composés : tous les intermédiaires entre ces deux extrêmes s'observent dans la nature.

Les Eponges offrent encore dans leur contexture des trous plus ou moins larges, plus ou moins profonds, situés régulièrement ou irrégulièrement, et dont la destination est peu connue ; tout cependant fait présumer que ces trous, que j'ai nommés Oscules d'après M. de Lamarck, servent à l'introduction de l'eau de la mer dans les parties centrales du Polypier, afin que les Polypes de l'intérieur, s'ils existent, puissent prendre la nourriture qui leur est nécessaire. Beaucoup d'Eponges sont privées de ces Oscules ; ainsi leur présence ou leur absence, leur grandeur, leur forme, leur situation, peuvent fournir de bons caractères pour faire des sections ou définir des espèces : il en est de même de la nature du tissu.

Je ne peux rien dire de certain sur leur couleur, qui paraît très-fugace et très-variée : d'après

les auteurs qui les ont observées vivantes, les nuances qu'elles présentent seraient nombreuses et brillantes. J'en ai vu sur la côte du Calvados qui, au sortir de la mer, étaient d'un beau rouge, ou d'un jaune citron très-vif : dans les collections, elles offrent toutes les nuances, depuis un blanc sale jusqu'au noir le plus foncé, en passant par le fauve et tous ses intermédiaires.

La grandeur des Eponges varie depuis celle d'un millimètre, jusqu'à celle d'un mètre et au-delà, et leur diamètre depuis celui d'un fil, jusqu'à celui de plusieurs décimètres.

Les Eponges sont très-communes entre les tropiques, elles le deviennent moins dans les régions tempérées ; leur nombre, leur grandeur diminuent en se rapprochant des pays froids, et elles disparaissent presque entièrement dans le voisinage des cercles polaires ; bien différentes en cela des plantes marines qui tapissent en si grande quantité le fond des mers glacées des deux pôles. Ainsi leur habitation est la même que celle des autres Polypiers, et se trouve soumise à l'influence des mêmes causes. On doit encore observer que les Eponges rameuses à tissu dense et feutré, sont plus communes que les autres dans les pays froids, où les espèces à

tissu

tissu lâche et en grandes masses, n'existent point ou sont très-rares.

C'est presque toujours sur les rochers, dans les lieux peu exposés à l'action des vagues ou des courans, que se trouvent les Eponges; on les pêche à toutes les profondeurs; on les voit rarement sur les plages que les marées couvrent et découvrent, cependant elles y existent, elles y croissent, elles s'y développent; l'animal qui les produit peut donc, dans quelques espèces, résister à l'action de l'air, ou avoir assez de consistance pour se soutenir à l'aide des fibres qui constituent le Polypier. J'ai observé beaucoup de ces Eponges, je les ai examinées au moment que la marée les abandonnait, au moment que le flot commençait à les couvrir, sans rien observer qui ressemblât à un Polype.

On ne sait pas encore si ces êtres s'attachent indifféremment sur tous les corps, comme le Corail rouge; tout porte à le croire; les Polypiers n'ayant besoin que d'un point solide pour se fixer, et non d'une substance particulière qui aide au développement du germe, ou qui doive fournir une partie de la nourriture comme dans les plantes.

La vie des Eponges paraît varier autant que celle des autres Polypiers, et si l'on en juge

d'après le volume auquel quelques espèces parviennent, il y en a qui semblent résister à l'influence du temps, et d'autres qui vivent, croissent, meurent et disparaissent dans le court espace de quelques jours.

Leur croissance ne paraît pas aussi rapide que celle des Polypiers solides et pierreux, elle semble stationnaire dans le pays où les hivers sont rigoureux.

Ces productions ont été regardées par les anciens médecins comme propres à la guérison de beaucoup de maladies ; on les employait alors de toutes les manières. Pendant long-temps les charlatans et les pharmaciens vendaient à l'envi des préparations faites avec l'Eponge calcinée, pour guérir les maladies scrophuleuses, les goîtres, etc. ; on attribuait à ces remèdes des propriétés héroïques. Cependant les auteurs des ouvrages modernes sur la matière médicale, tels qu'Alibert, Schwilgué, etc., gardant le silence sur les propriétés médicinales de l'Eponge, je dois regarder comme fabuleuses toutes celles qu'on leur attribue.

Maintenant les Eponges sont employées pour remédier à certaines affections de la matrice, nettoyer les ulcères, pour le pansement des plaies, pour arrêter ou modérer les hémorra-

gies, et surtout pour la toilette, où rien ne pourrait remplacer cette production élastique, douce et susceptible de s'imboire d'eau. D'après Forskal, les femmes du port de Suez emploient quelques espèces d'Eponges à faire du fard. Je ne doute point que sur les côtes où ces productions sont abondantes, on ne s'en serve à plusieurs usages qui peut-être nous seront long-temps inconnus.

Je ne répéterai point ici ce que l'on a dit sur la manière de les préparer, de les pêcher, sur les dangers de cette pêche, etc. Je me bornerai à citer deux faits, mentionnés dans les auteurs, qui prouveront combien cette pêche est estimée dans les pays où elle se fait, à cause des difficultés qu'elle présente; difficultés qui n'empêchent pas cependant les deux sexes de se livrer à ce travail peu lucratif.

Pomet, *Hist. gén. des Drogues, liv. r*, p. 165, prétend que les garçons de l'île de *Nicaria* ne peuvent se marier, que lorsqu'ils ont fait preuve d'adresse dans la manière de pêcher les Eponges. Le chevalier Morandi rapporte le même fait. Bomare attribue cette histoire à Tournefort, qui n'en parle point dans ses ouvrages; beaucoup d'auteurs ont copié cette erreur de Bomare.

Hassequiltz, dans son voyage au Levant, prétend que dans une petite île, presque inconnue, nommée *Himia*, située près de Rhodes, une jeune fille ne peut se marier qu'elle n'ait pêché une certaine quantité d'Eponges, et montré son agilité en plongeant à une profondeur qu'on a soin de déterminer. Si ce fait est vrai, il vient à l'appui du premier, que beaucoup d'auteurs ont mentionné en le regardant comme fabuleux.

Ire. SECTION.

Masses sessiles, simples ou lobées, soit recouvrantes, soit enveloppantes.

5. E. COMMUNE; masses assez grandes, aplaties et légèrement convexes en dessus, molles, tenaces, grossièrement poreuses, crevassées et lacuneuses surtout en dessous, et présentant des trous ronds, la plupart fort grands.

SP. COMMUNIS; sessilis, subturbinata, rotundata, supernè plano-convexa, mollis, tenax, grossè porosa; superficie lacinulis rariusculis; foraminibus magnis; *de Lamk., ann.*, tom. 20, p. 370, n. 1... An Spongia officinalis Linn.?

La Mer rouge, l'Océan indien; et peut-être la Méditerranée.

Nota. Cette Eponge est employée dans les cuisines, les appartemens, pour enlever l'eau répandue, etc.

6. E. Pluchée ; surface assez finement poreuse, et hérissée de lacinules nombreuses, molles et qui la rendent tomenteuse ; lobée en dessus ou percée de trous de grandeur médiocre, à bords ciliés de lacinules fines.

Sp. Lacinulosa ; sessilis, subturbinata, planulata, obsoleta, lobata, mollis, tomentosa, porosissima ; superficie lacinulis creberrimis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 370, n. 2... *Esper Zoop.*, vol. 2, tab. 15-17. (*S. officinalis*).

La Mer rouge et l'Océan indien.

Nota. Elle remplace souvent l'Eponge usuelle dans les usages domestiques ou de la toilette.

7. E. Sinueuse ; ovale, sessile ; tissu fibreux, roide, en partie encroûté ; surface couverte de trous profonds et nombreux, de crevasses et de sinuosités.

Sp. Sinuosa ; sessilis, ovata, rigida, sinubus variis lacunisque inæqualibus undique cavernosa ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 371, n. 3... *Pall. Elen.*, p. 394, n. 243... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3824, n. 35... *Bosc.* 3, p. 143... *Esper Zoop.*, vol. 2, tab. 31.

Océan indien.

8. E. Caverneuse ; ovale-conoïde, roide, assez dure, très-caverneuse ; surface mamelonnée, irrégulièrement poreuse.

Sp. Cavernosa ; sessilis, ovato-conica, cavernosa, incrustata, superficie lobis crebris erectis attenuato-

acutis confertis; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 371, n. 4... *Pall. Elen.*, p. 394, n. 244... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3824, n. 36... *Bosc.* 3, p. 145.

Mers d'Amérique.

9. E. CARIÉE; informe, irrégulièrement lobée, lacuneuse, caverneuse, comme rongée; tissu fibreux assez finement réticulé, à mailles inégales; surface persemée de crevasses et de trous.

SP. CARIOSA; informis, sublobata, rimoso-lacunosa, cavernosa, fulvo-ferruginea; foraminibus variis; fibris inæqualiter reticulatis; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 371, n. 5... *Seba thes. III*, tab. 96, fig. 5.

Océan indien.

10. E. LICHENIFORME; sessile, presque glomérée, raboteuse; fibres très-lâches, se croisant et s'anastomosant ensemble, rameuses et tenaces.

SP. LICHENIFORMIS; glomerato-cœspitosa, sessilis, asperata; fibris laxissimis, cancellatim connexis, tenacibus, subramescentibus; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 372, n. 6.

Habite dans différentes mers et offre beaucoup de variétés.

Nota. L'Eponge Lichenoide, *Pall.*, p. 378, n. 223... *Gmel.* 3824, n. 33, et *Bosc.*, p. 145, appartient sans doute à une des nombreuses variétés de cette espèce; M. de Lamarck n'a pas cependant cité le synonime de Pallas.

11. E. Barbe ; masse alongée, réticulée d'une manière très-lâche, et imitant une barbe de chèvre, ou le *Lichen Barbatus.*

Sp. Barba ; sessilis, in massam suberectam et laxissimè reticulatam elongata ; fibris ramescentibus partim crustà conglutinatis ; apicibus laceris ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 372, n. 7.

Sur le *Spondylus Gœderopus* de la Méditerranée.

12. E. Fasciculée ; roide, presque globuleuse, formée par des fibres en faisceaux, prismatiques et rameuses.

Sp. Fasciculata ; sessilis, ovato-globosa, fibrosa, rigidula ; fasciculis fibrosis, ramosis, fastigiatim confertis ; penicillis creberrimis ad superficiem ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 372, n. 8... *Pall. Elen.*, p. 381, n. 227... *Bosc.* 3, p. 144... *Planc. Conch.*, édit. 11, app. 2, *p.* 117, c. 34, tab. 15, fig. E... *Esp. Zoop.*, vol. 2, tab. 32.

Méditerranée.

13. E. Déchirée ; sessile, ovale, convexe, remplie de petites lacunes intérieurement ; surface multilobée, divisée, laciniée ; tissu fibreux, réticulé, légèrement encroûté.

Sp. Lacera ; sessilis, ovata, pulvinata, intus clathrato-lacunosa ; lobulis terminalibus, ramescentibus, laceris ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 372, n. 9.

Hab...

Nota. Le *Sp. prolifera*, *Sol. et Ell.*, tab. 58, fig. 5, semble se rapprocher de cette espèce.

14. E. FILAMENTEUSE ; orbiculaire, offrant en dessus beaucoup de lobes droits, séparés dans leur partie supérieure et réunis par des filamens latéraux transverses.

Var. *B.* ; blanchâtre ; à lobes très-courts.

SP. FILAMENTOSA ; sessilis, ovata, pulvinata, fibroso-fasciculata, aurea ; fasciculis erectis, creberrimis, distinctis, lateribus filamentosis ; *de Lam*k., *ann.*, tom. 20, p. 372, n. 10.

Var. *B.* ; albida ; fasciculis brevissimis.

Mers de la Nouvelle-Hollande, à l'île King.

Per. et Les.

15. E. ALVÉOLÉE ; masses ovales ou oblongues, convexes ; surface couverte de cellules alvéolaires, subanguleuses, inégales, avec des parois presque membraneuses.

SP. FAVOSA ; sessilis, ovata, pulvinata, citrina ; superficie favis subangulatis confertis, inæqualibus ; parietibus submembranaceis ; *de Lam*k. *ann.*, tom., 20, p. 373, n. 11.

Ile King, Australasie. Per. et Les.

Nota. An. Var. Sp. cellulosæ ?

16. E. CELLULEUSE ; masses prolifères ou lobées ; surface couverte de cellules alvéolaires, inégales, avec des parois épaisses et poreuses.

SP. CELLULOSA ; sessilis, ovata, sublobata, fulva, superficie favosâ ; favis subangulatis inæqualibus ; interstiis parietibusque crassiusculis porosis ; *de Lam*k. ;

ann., tom. 20, p. 373, n. 12... *Esper Zoop.*, *sup.* 1., tab. 60... *Sol. et Ell.*, tab. 54, fig. 1, 2, *sine descrip*
Ile King, Australasie. Per. et Les.

17. E. Cloisonnée ; fibres toutes encroûtées, formant un réseau lamelleux, dont les lames se croisent irrégulièrement, et produisent des alvéoles grandes et inégales.

Sp. Septosa ; sessilis, multi-lamellosa ; lamellis suberectis, decussantibus, in favos irregulares connatis ; parietibus porosis subasperis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 373, n. 13.
Mers Australes. Per. et Les.

18. E. Percée ; simple, encroûtante, à surface nivellée, irrégulièrement crevassée ; fibres roides, rétitulées, presque nues.

Sp. Fenestrata ; incrustans, rigida, tonsa, rimis inæqualibus et sinuosis fenestrata ; fibris reticulatis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 374, n. 14.
Océan indien.

19. E. A gros lobes ; encroûtante, avec plusieurs lobes droits, épais, comprimés, presque ovales ou conoïdes, obtus, ayant sur leurs bords des trous ronds, ou par rangées irrégulières.

Sp. Crassiloba ; incrustans, profondè lobata ; lobis erectis, crassis, compressis, conoideis ; poris crebris submarginalibus ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 374, n. 15.
Hab...

20. E. PLANCHE ; masse plate comme une petite planche ; faces ondulées transversalement et irrégulièrement, avec des trous au sommet des ondes ; tissu fibreux, un peu laineux, très-poreux ; médiocrement encroûté.

SP. TABULA ; plana, oblonga, subindivisa, porosissima ; utroque latere rugis inæqualibus transversis, supernè osculiferis ; *de Lamk., ann.*, tom. 20, p. 374, n. 16.

Mers Australasiennes ; le long des côtes de Leuwins.
Per. et Les.

21. E. GATEAU ; forme orbiculaire un peu oblique, avec des sillons rayonnans ; tissu ferme, très-poreux, fibreux, réticulé ; trous rares et médiocres.

SP. PLACENTA ; obliquè orbiculata, plano-convexa, rigida, porosissima ; limbo radiatim sulcato ; foraminibus raris ; *de Lamk., ann.*, tom. 20, p. 374, n. 17.

Mers Australasiennes ; île King. Per. et Les.

22. E. BYSSOÏDE ; masse simple, sessile, oblongue, plus ou moins renflée, étalée sur les corps marins ; tissu très-lâche, transparent, byssoïde, fibreux.

Var. *B*. Masses presque planes.

SP. BYSSOÏDES ; sessilis, simplex, prostrata, tumida, pellucida ; fibris nudis laxissimè cancellatis ; *de Lamk., ann.*, tom. 20, p. 375, n. 18.

Var. *B*. ; Massis planulatis.

Mers Australasiennes. Per. et Les.

23. E. PULVINÉE ; sessile, ovale, pulvinée, à lobes rares ; couleur orangée, quelquefois olivâtre.

SP. PULVINATA ; sessilis, ovata, pulvinata, rarò lobata, fulvo-aurea ; fibris nudis laxè implexis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 375, n. 19.

Australasie. Per. et Les.

24. E. CHARBONEUSE ; informe, très-roide, noire ; tissu fibreux, réticulé, très-poreux.

SP. CARBONARIA ; informis, subsolida, nigra, superficie incrustata ; poris foraminibusque variis, irregularibus ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 375, n. 20.

Sur le *Millepora Alcicornis* des mers d'Amérique.

Nota. M. de Lamarck doute si la couleur noire est particulière à ce Polypier, ou bien si elle lui a été communiquée par quelque vase colorante ; je pense que cette couleur est naturelle, puisque je l'ai observée sur d'autres Eponges, soit de la Méditerranée, soit des Indes.

25. E. ENCROÛTANTE ; masse formant une couche mince, fibreuse, d'une couleur rousse, sur la surface d'un fucus ; tissu réticulé, fibreux, lâche, irrégulier, avec des trous assez grands.

SP. INCRUSTANS ; crustacea, tenuis, fucos obtegens, fibrosa ; laxè reticulata ; foraminibus sparsis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 375, n. 21.

Mers Australes. Per. et Les.

26. E. AGARICINE ; comprimée, lobée, sessile, réticulée et piquante, osculée.

SP. AGARICINA; compressa, lobata, sessilis, tomentoso-reticulata, extus villis muricata; *Pall. Elen.*, p. 397, n. 248... *Gmel.* . *syst. nat.*, p. 3824, n. 38.... *Bosc.* 3, p. 146.

Océan indien.

Nota. Je crois cette espèce un peu douteuse.

27. E. EN CRÊTE; plane, droite, molle; pores saillans et placés régulièrement.

SP. CRISTATA; plana, compressa, erecta, mollis; poris prominulis supernè seriatim dispositis; *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3822, n. 22... *Sol. et Ell*, p. 186, n. 4... *Bosc.* 3, p. 143... *Ell.*, *trans. philos.*, vol. 55, p. 288, tab. 11, fig. G.

Côtes de France et d'Angleterre.

28. E. MAISONETTE; convexe, surface unie, presque papillaire, très-celluleuse intérieurement.

SP. DOMUNCULA; rubro-aurantia, convexa; superficie impervia, sub-papillosa; intus creberrimè cellulosa; *Bertol. Decad.* 3, p. 103... *Olivi. Zool. Adri.*, p. 241... *Ginn.*, *oper. Post.*, tom. 1., p. 44, tab. 49, fig. 104.

Golfe de Gênes.

Nota. M. Bertoloni a cru devoir retirer ce Polypier du genre *Alcyonium*, pour le placer parmi les Eponges, parce qu'il n'a vu aucun Polype, aucune cellule polypifère sur des individus fraîchement sortis de la mer; mais il y a tant de circonstances qui ont pu faire périr ces petits animaux! J'ai adopté cependant l'opinion du naturaliste génois, par la confiance que j'ai dans ses lumières, en attendant que je puisse étudier ce Polypier.

29. E. Globuleuse; tenace, très-celluleuse; surface couverte de papilles très-simples ou rameuses, alongées et roides.

Sp. Globosa; tenax, cavernosissima; superficie adspersa papillis simplicibus, ramulosisque, elongatis, rigidulis; *Bertol. Decad.* 3, p. 101... *Ginn. oper. Post.*, tom. 1, p. 33, tab. 37, fig. 77, *Mala.*

Golfe de Gênes.

30. E. Macide; blanche, crustacée, s'élevant en épines.

Sp. Macida; alba, crustacea, in aculeos producta; *Mull. Zool., Dan. prod.*, 3095... *Gmel., syst. nat.*, 3825, n. 47... *Bosc.* 3, p. 147.

Mers de Norwège.

31. E. Pain; masses informes, diffuses, ayant plus d'un doigt d'épaisseur; substance blanche, très-finement celluleuse; surface lisse légèrement poreuse.

Sp. Panicea; amorpha, albida, mollis, tenerrima, subtilissime porosa; *Pall. Elen.*, p. 388, n. 235... (*Exc. Syn. Ell.*, tab. 16, fig. d D.) *Seba, thes.* III, tab. 96, fig 4, et tab. 99, fig. 3... *Gmel.; syst. nat.*, p. 3823, n. 26... *Bosc.* 3, p. 144.

Mers d'Europe.

32. E. Papillaire; crustacée; surface couverte de papilles coniques, plus ou moins élevées, distinctes ou coalescentes, et comme tu-

buleuses ; substance molle, friable par la dessication.

SP. PAPILLARIS ; crustacea, tenera, mollis, papillosa ; papillis perforatis ; *Pall. Elen.*, p. 391, n. 240... *Gmel., syst. nat.*, p. 3824, n. 34... *Seb., thes.* III, tab. 97, fig. 3... *Bosc.* 3, p. 145.

Mers d'Amérique.

33. E. BRULANTE ; Polymorphe, poreuse, presque épineuse, et tomenteuse.

SP. URENS ; multiformis, porosa, spinulis intertexta, tenerrima, mollis ; *Sol. et Ell., Zoop.*, p. 187, n. 7... *Gmel., syst. nat.*, p. 3821, n. 12. (*Sp. tomentosa*). *Bosc.* 3, p. 143... *Ell. Coral.*, p. 95, n. 2, tab. 16, fig. d. d1, D1... *Trans. Phil.*, vol. 55, p. 288, tab. 10, fig. A.

Côtes Occidentales de l'Europe et de l'Amérique Boréale ; les auteurs l'indiquent également en Afrique et dans l'Inde.

34. E. ACICULAIRE ; blanche, solide, extérieurement poreuse et dure ; intérieurement, des fibres fasciculées et droites, convergent vers le centre.

SP. ACICULARIS ; alba, solida, extus poroso-scabra ; fibris fasciculatis, rectis, nitidis, in centrum convergentibus ; *Bert., Decad.* 3, p. 102, n. 2... *Ginn. oper. post.*, tom. 1, p. 35, tab. 40., 41, fig. 84, 85.

Golfe de Gênes.

Nota. An alcyonium ?

IIe. Section.

Masses subpédiculées ou rétrécies à leur base, simples ou lobées.

35. E. Anguleuse; masse droite, presque turbinée, avec des angles longitudinaux, comprimés et irréguliers sur les côtés; fibres très-fines et réticulées; trous orbiculaires, distincts, sur la crête aplatie des angles.

Var. *B.*; informe presque lobée.

Sp. Angulosa; erecta, subturbinata, porosissima; angulis lateralibus inæqualibus variis; foraminibus ad angulorum margines creberrimis subdistinctis; *de Lamk., ann.*, tom. 20, p. 376, n. 23.

Var. *B.*; informis, sublobata.

Mers de l'Australasie, île King. Per. et Les.

36. E. Plurilobée; droite, rétrécie à sa base, comprimée, profondément et irrégulièrement lobée; lobes aplatis, obtus et comme tronqués à leur sommet; oscules épars, distans, quelquefois un peu saillans.

Sp. Pluriloba; erecta, fisso-lobata, rigidula, tenuissime porosa; lobis compresso-planis, variis, obtusis, subtruncatis; osculis sparsis, distantibus; *de Lamk., ann.*, tom. 20, p. 376, n. 24.

Mers de l'Australasie. Per. et Les.

37. E. Crevassée; fibreuse, sans encroûte-

ment ; surface marquée de crevasses irrégulières, longitudinales, quelquefois obliques ; oscules épars.

Var. *A.* ; en forme de colonne.

Var. *B.* ; en forme de massue un peu comprimée.

SP. RIMOSA ; erecta, elongata, fibrosa, sublanuginosa, rigidula ; superficie rimis longitudinalibus excavata ; foraminibus sparsis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 377, 25.

Var. *A.* ; columnaris.

Var. *B.* ; subclavata.

Mers de la Nouvelle-Hollande. Per. et Les.

38. A. PINCEAUX ; surface hérissée de petits pinceaux droits et roides.

Var. *A.* ; en forme de massue.

Var. *B.* ; plus courte, presque globuleuse.

SP. PENICILLOSA ; substipitata, erecta, obovato-clavata, fibrosa ; fibris nudis laxè contextis ; superficie penicillis prominulis creberrimis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 377, n. 26.

Var. *A.* ; clavata.

Var. *B.* ; brevior, subglobosa.

Mers de l'Australasie. Per. et Les.

39. E. ENFLÉE ; masse presque pédicellée, gibbeuse, fibreuse ; sommet percé de 3 à 4 oscules séparés, ou d'un seul trou terminal.

Var. *A.* ; droite, gibbeuse ; 3 oscules.

Var.

Var. *B.* ; oviforme, oblique ; un seul trou.

Sp. Turgida ; substipitata, ovato-turgida, erecta aut obliqua, fibrosa ; fibris nudis laxè implexis ; foramine terminali ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 377, n. 27.

Var. *A.* ; massa erecta, turgido-gibbosa ; foraminibus tribus.

Var. *B.* ; massa oviformis, obliqua ; foramine unico.

Mers de l'Australasie, au port du roi Georges.

Per. et Les.

40. E. Bombicine ; forme ovale, renflée ou ventrue, divisée à son sommet, en lobes courts et droits ; tissu lâche ; fibres nues, croisées, enlacées et roussâtres ; surface hispide et crépue.

Var. *B.* plus petite, ventrue, presque comprimée.

Sp. Bombycina ; substipitata, erecta, ovato-ventricosa, supernè multilobata ; fibris nudis laxissimis, ad superficiem hispido-crispis ; foraminibus raris subterminalibus ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 378, n. 28.

Var. *B.* ; minor, ventricosa, subcompressa.

Mers de l'Australasie. Per. et Les.

41. E. Flammule ; ordinairement simple, assez droite, ovale-lancéolée ; sommet obtus un peu aplati ; fibres longitudinales plus fortes que les transversales et divergentes.

Var. *B.* Renflée, obovale.

SP. FLAMMULA ; obsoletè stipitata, erecta, ovata vel ovato-lanceolata, laxissimè fibrosa ; fibris nudis, longitudinalibus, divaricatis, ad apices crispatis ; *de Lamk., ann.*, tom. 20, p. 378, n. 29.

Var. *B.* ; turgida, obovata.

Mers Australes. Per. et Les.

42. E. MYROBOLAN ; petite, pédiculée, offrant une masse ovale, légèrement comprimée, plus ou moins oblique, dont le tissu est fin, serré et empaté.

SP. MYROBOLANUS ; stipitata, obliquè ovalis, fusco-fulva, fibris tenuissimis, densè contextis subincrustatis ; foraminibus lateralibus ; *de Lamk., ann.*, tom. 20, p. 379, n. 30.

Hab...

43. E. PIED-DE-LION ; pédicule très-court, soutenant une masse ovale-arrondie, comprimée ; à tissu doux, très-poreux ; bord supérieur osculé.

SP. PES LEONIS ; substipitata, ovato-rotundata, compressa, mollis, porosissima ; margine superiore foraminoso ; *de Lamk., ann.*, tom. 20, p. 379, n. 31.

Mers Australes. Per. et Les.

44. E. PATTE-D'OIE ; toute fibreuse, grisâtre, transparente ; fibres longitudinales plus fortes que les transversales, formant un réseau imparfait à mailles alongées ; pédicule dur et poreux.

Sp. Anatipes; stipitata, complanata, laxissimè fibrosa; explanatione subquadratâ, lobatâ; fibris longitudinalibus eminentioribus; *de Lamk., ann.*, tom. 20, p. 379, n. 32.

Mers Australes. Per. et Les.

45. E. Rouge; simple, tenace, presque ronde ou comprimée, osculée, poreuse; tubercules saillans.

Sp. Rubra; tenax, simplex, cariosa, obscurè rubra, depressa, subrotunda; tuberculis elevatis; poris æqualibus; *Gmel., syst. nat.*, p. 3819, n. 19... *Bosc.* 3, p. 141.

Mer rouge, près de Suez.

46. E. Plane; étendue, crustacée, flabelliforme.

Sp. Plana; expansa, crustacea, flabelliformis; *Mull. Zool. dan. prod.* 3092... *Gmel., syst. nat.*, p. 3825, n. 44... *Bosc.* 3, p. 146.

Mer de Norwège.

Nota. Espèce douteuse.

47. E. Pezize; jaune, rameaux sortant des cavités des pierres, sous la forme d'un petit champignon.

Sp. Peziza; flava, ramosa; ramis Pezizæ formibus; *Bosc.* 3, p. 147, pl. 30, fig. 8. (*Magnit. naturalis.*)

A Charleston, Amérique septentrionale.

Nota. « Cette espèce ne se trouve que dans les cavités des

» pierres et des bois qui sont dans la mer ; elle en remplit
» l'intérieur, et sort, par leurs orifices, sous la forme d'une pe-
» tite Pezize de couleur jaune. »

48. E. NOIRE ; globuleuse, tenace, solide, noire à l'extérieur, intérieurement grise.

SP. NIGRA ; tenax, globosa, æqualis, exteriùs nigra, intùs cinerea ; *Gmel., syst. nat.*, p. 3819, n. 20... *Bosc.* 3, p. 142.

Près de Suez, dans la Mer rouge.

IIIe. SECTION.

Masses pédiculées, aplaties, flabelliformes, simples ou lobées.

49. E. PALETTE ; platte, ovale-tronquée, peu épaisse, chargée de quelques inégalités, et un peu courbée en l'un de ses bords ; tissu légèrement encroûté, finement poreux.

SP. PLANCELLA ; subpediculata, plana, ovato-truncata, tenuissimè porosa ; foraminibus hinc creberrimis, versus basim subserialibus ; *de Lam^k., ann.*, tom. 20, p. 379, n. 33.

Hab...

50. E. PELLE ; en forme de pelle ou de spatule, fibreuse, sans encroûtement, droite, simple ou prolifère, osculée en son bord supérieur.

Var. *B.* ; surface prolifère et lobée ; lobes cy-

lindriques, presque tubuleux, fixés dans toute leur longueur.

Var. *C.* ; spatulée, très-épaisse.

Var. *D.* ; surface lacuneuse et prolifère.

Sp. Pala ; pedata, spathulata, maxima, intùs fibris densiùs confertis longitudinaliter lineata ; margine superiore foraminoso ; fibris nudis laxissimè contextis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 380, n. 34.

Var. *B.* ; superficie proliferâ lobatâ ; lobis cylindraceis, subtubulosis, longitudinaliter adnatis.

Var. *C.* ; spathulâ crassiore.

Var. *D.* ; superficie lacunosâ, proliferâ.

Près de l'île aux Kanguroos, dans l'Australasie.

Per. et Les.

51. E. Flabelliforme ; droite, pédiculée, brune ou noirâtre, fibres roides, réticulées, encroûtées.

Sp. Flabelliformis ; erecta, pediculata, plana, suborbiculata ; fibris rigidis, subincrustatis, elegantissimè reticulatis : strigis superficialibus undatis decussatis in disco ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 380, n. 35... *Pall. Elen.*, p. 380, n. 226... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3817, n. 2... *Rumph.*, *amb. VI*, tab. 80, fig. 1... *Petiv. Gaz.*, tab. 32, fig. 1... *Seba*, *thes. III*, p. 183, tab. 95, fig. 2-4... *Esper Zoop.*, vol. 2, tab. 13... *Bosc.* 3, p. 140. (Ep. éventail).

Mers de l'Inde et de l'Australasie.

52. E. Plume ; pédiculée, finement fibreuse,

comme plumeuse, transparente et légèrement aplatie.

SP. PLUMA; pediculata, flabellatim dilatata, albida, tenuissimè fibrosa; fibris nudis laxissimis; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 381, n. 36.

Mers Australes. Per. et Les.

53. E. CHARDON; péduculée, flabellée, inégale; surface encroûtée, avec des rides lamelleuses, courantes, hérissée de pointes rares et épineuses.

SP. CARDUUS; pediculata, dilatato-flabellata, incrustata, albida; flabello rotundato hinc productiore, utroque latere rugis lamellosis, spinoso-echinatis; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 381, n. 37.

Mers Australes. Per. et Les.

54. E. DRAPÉE; droite, pédiculée, fort épaisse, aplatie, flabelliforme; tissu fibreux, réticulé comme drapé; bord supérieur osculé.

Var. *B.*; très-épaisse, comprimée, ronde.

SP. PANNEA; pediculata, erecta, flabelliformis, crassa, porosissima; fibris reticulatis; margine superiore foraminoso; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 381, n. 38... *Esp. Zoop.*, sup. 1, p. 200, tab. 55. (*An Sp. compressa*?)

Var. *B.*; crassissima, compressa, rotunda.

Hab... La var. *B.* a été rapportée par Per. et Les.

55. E. FENDILLÉE; pédiculée, aplatie, mince,

flabelliforme, plus ou moins lobée, couverte de petites crevasses irrégulières.

Var. *B.*; incisée, presque laciniée, les fissures plus grandes et plus rares.

Sp. Fissurata; pediculata, plana, flabelliformis, corium expansum simulans, sublobata; superficie fissuris creberrimis notata; de *Lam*[k]., *ann.*, tom. 20, p. 382, n. 39.

Var. *B.*; incisa, sublaciniata; fissuris majoribus et rarioribus.

Mers Australes. Per. et Les.

56. E. Cancellaire; pédiculée, comprimée, flabelliforme; ramifications encroûtées, coalescentes, disposées en treillis irrégulier; bord hérissé de pointes.

Sp. Cancellaria; humilis, subpediculata, compresso-flabellata, rotundata; ramulis incrustatis rigidis coadunato-cancellatis; margine muricato; *de Lam*[k]., *ann.*, tom. 20, p. 382, n. 40.

Hab...

57. E. Lyrée; pédiculée, droite, composée de tubes réunis ensemble; tissu fibreux, réticulé; bord supérieur osculé.

Sp. Lyrata; stipitata, erecta, compresso-flabellata, ex tubulis coadunatis composita; margine superiore rotundato, foraminoso; *de Lam*[k]., *ann.*, tom. 20, p. 382, n. 41... *Esp. Zoop.*, sup. 2., p. 41, tab. 67, fig. 1, 2.

Hab...

58. E. DELTOÏDE ; pédiculée, droite, plane, assez mince, encroûtée, deltoïde ou flabellée et tronquée ; des vermicules alcyoniques crustacés sur les deux surfaces.

SP. DELTOIDEA ; erecta, flabellata, supernè truncata, incrustata ; utraque superficie vermiculis nodosis crustaceis irregularibus ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 382, n. 42.

Hab...

59. E. POÊLE ; pédicule court, expansion en forme de poêle à frire ; surface convexe très-osculée et garnie de crêtes obliques, sériales, ondées ; tissu fibreux, finement réticulé et encroûté.

SP. SARTAGINULA ; pediculata, orbicularis, planulata, uno latere concava, altero convexa ; graduum scalæ seriebus pluribus obsoletis et osculis subseriatis in convexitate ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 383, n. 43.

Hab...

60. E. APPENDICULÉE ; presque pédiculée, aplatie, spatulée, avec des appendices ou lobes étroits, plus ou moins longs, presque cylindriques, digités, obtus.

Var. *B.* ; tissu plus fin, à peine encroûté ; lobes plus longs.

SP. APPENDICULATA ; subpediculata, oblongo-spathulata, rigidula ; appendicibus digitiformibus, erectis, obtusis ; superficie porosissimâ ; osculis subse-

cundis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 383, n. 44.

Var. *B.* ; texturâ tenuiore, vix incrustatâ.

Hab. . .

IVe. SECTION.

Masses concaves, évasées, cratériformes ou infundibuliformes.

61. E. USUELLE ; tenace, molle, tomenteuse, très-poreuse ; oscules disposés par rangées rayonnantes sur les parois de la cavité.

Var. *B.* ; plus grande, cratériforme ; les rangées d'oscules fendues en sillon.

Var. *C.* ; appendices en forme de lobes inférieurement et en dehors.

SP. USITATISSIMA ; turbinata, tenax, mollis, tomentosa, porosissima, lacinulis scabriuscula ; foraminibus in cavitate subseriatis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 383, n. 45.

Var. *B.* ; major, crateriformis ; foraminibus in sulcos radiatos confluentibus.

Var. *D.* ; eadem extùs appendicibus inæqualibus lobata.

Mers d'Amérique.

Nota. « Cette espèce, dit M. de Lamarck, très-distincte de » l'Eponge commune, fait un objet de commerce, et est employée » aux usages domestiques ; comme elle est plus fine, elle est plus » recherchée et sert pour des objets plus délicats.

Je suis étonné que M. de Lamarck ne cite aucun synonime pour une espèce aussi répandue et dont les auteurs ont dû parler ; peut-être l'a-t-on confondue avec l'E. officinale ?

62. E. TUBULIFÈRE ; sessile, molle, très-poreuse, s'étendant sur les côtés en lobes angulaires très-saillans, disposés en étoiles et tubuleux.

SP. TUBULIFERA ; sessilis, mollis, porosissima, stellatim lobata ; lobis tubuliferis ; *de Lamk., ann*, tom. 20, p. 384, n. 46.

On la croit originaire des mers d'Amérique.

63. E. STELLIFÈRE ; grande, profondément creusée en cratère, molle, peu épaisse, très-poreuse, partie interne osculée ; oscules étoilés.

Var. *B.* ; très-grande, presque en forme d'oreille.

SP. STELLIFERA ; turbinata, crateriformis, mollis, tomentosa, porosissima ; foraminibus in parte cavà sparsis crebris stellatis ; *de Lamk., ann.*, tom. 20, p. 384, n. 47... *Esper Zoop.*, vol. 2, tab. 14.

Var. *B.* ; eadem amplissima, subauriformis.

Habite probablement les mers d'Amérique.

64. E. STRIÉE ; infundibuliforme, légèrement comprimée, noire ; stries épineuses placées longitudinalement sur les deux surfaces.

SP. STRIATA ; turbinata, infundibuliformis, tenuis, incrustata, nigra ; parietibus longitudinaliter striatis ; striis asperis ; *de Lamk., ann.*, tom. 20, p. 384, n. 48.

On la croit originaire des mers d'Amérique.

65. E. CLOCHE ; grande, rude, roide, en forme

de cloche redressée ; fibres encroûtées ; face intérieure osculée.

Sp. Campana ; turbinata, campanulata, amplissima, rigidissima ; parietibus lamelloso-reticulatis, mucronibus asperis, foraminulatis ; *de Lam*[k]*., ann.*, tom. 20, p. 385, n. 49.

Mers d'Amérique ?

66. E. Turbinée ; en forme d'entonnoir fort alongé, assez étroit, roide et très-simple ; intérieurement avec des stries longitudinales et des monticules osculifères, sublaciniés.

Sp. Turbinata ; angusto-turbinata, prælonga, rigida, incrustato-fibrosa, porosissima ; cavitate monticulis sparsis echinulatâ ; *de Lam*[k]*., ann.*, tom. 20, p. 385, n. 50.

Mers d'Amérique.

67. E. Creuset ; turbinée, épaisse ; surfaces lisses ; bord laineux.

Sp. Vasculum ; turbinata, infundibuliformis, subrigida, incrustato-fibrosa, porosissima ; margine lanuginoso ; internâ superficie lævi ; *de Lam*[k]*., ann.*, tom. 20, p. 385, n. 51.

Hab...

68. E. Brassicaire ; en forme de large coupe ouverte et feuillée, comme un Chou qui n'a encore que ses feuilles radicales.

Sp. Brassicata ; incrustata, cyatho expanso conformis, subfoliacea ; lobis planis, amplis, in rosam

excavatam dispositis ; centro cyathi rimuloso ; ocellis sparsis prominulis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 385, n. 52.

Océan indien.

69. E. CYATHINE ; cratériforme, simple et encroûtée ; surface élégamment et très-finement fendillée, parsemée de petits oscules.

SP. CYATHINA ; incrustata, turbinata, cyathiformis ; crustà ubiquè rimulis tenuissimè divisà ; interstitia interruptis ; ocellis parvis sparsis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 386, n. 53.

Mers Australes. Per. et Les.

70. E. DE THAÏTI ; cratériforme, entière ou profondément incisée et lobée, encroûtée avec des crevasses grandes, à bords élevés, hérissés, spongieux et sans encroûtement.

SP. OTHAÏTICA ; partim incrustata, cyathiformis, subintegra, vel inciso-lobata ; crustâ grossè rimulosâ ; rimulis longitudinalibus ; interstiis elevatis asperatis ; ocellis immersis obsoletis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 386, n. 54... *Soll. et Ell.*, tab. 59, fig. 1, 2, 3... *Esper Zoop.*, sup. 1, tab. 7, fig. 7, 8.

Mers de Thaïti et de l'Australasie. Per. et Les.

Nota. D'après les échantillons que je possède, je ne peux regarder les variétés mentionnées par M. de Lamarck que comme des variétés individuelles.

71. E. PORTE-CÔTES ; turbinée ; parois extérieures munies de côtes longitudinales un peu

tranchantes, semblables à des lames étroites; tissu fibreux, roide, sans écroûtement.

SP. COSTIFERA; turbinata, cyathiformis, fibrosa, rigida; costis longitudinalibus acutis sublamellosis crebris; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 432, n. 55.

Océan Austral. Per. et Les.

72. E. CUVETTE; en forme de vase ouvert elliptiquement, avec les bords ondés et festonnés; parois roides, coriaces, cartonées, nerveuses longitudinalement, avec des nervures en treillis.

SP. LABELLUM; turbinato-ovata, labelliformis, chartacea, nervis longitudinalibus striata; interstitiis cancellatis; margine undulato sublobato; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 432, n. 56... *Turg.*, *Mem. inst.*, pl. 24, fig. C.

Hab...

73. E. GOBELET; en forme de calice irrégulier, roide, comme drapé, en partie encroûté et très-poreux; surface extérieure finement fendillée, l'intérieure plus échinulée, presque granulée.

SP. POCILLUM; substipitata, caliciformis, rigida, tenuissimè porosa et rimosa; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 432, n. 57. (*Sp. calyciformis*)... *Esper*, suppl. 1, p. 202, tab. 57... *Mull. Zool. dan. prod.* 3091... *O. Fabs.*, *Fn. Groen.*, p. 449, n. 468... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3825, n. 42... *Bosc.* 3, p. 146.

Mer du Nord.

74. E. VEINEUSE; turbinée, très-évasée, mince, encroûtée, réticulée; réseau formé par des veines ou nervures longitudinales.

SP. VENOSA; turbinata, cyathiformis, patula, tenuissima; explanatione incrustatâ, venoso-reticulatâ, foraminosâ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 433, n. 58... *Turg.*, *Mém. instr.*, pl. 24, fig. G.

On la croit originaire de l'Océan indien.

75. E. CORBEILLE; formée d'une réunion de nervures comme ligneuses, blanchâtres ou jaunâtres, lisses, nues et offrant l'apparence d'une corbeille infundibuliforme percée à jour.

SP. SPORTELLA; subturbinata, sportam vimineam et cyathiformem simulans; nervis albis nudis sublignosis reticulatim coalescentibus; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 433, n. 59... *Seba*, *thes.* III, tab. 95, fig. 6.

Côtes de Madagascar.

Nota. Cette espèce s'éloigne tellement des autres Eponges qu'on serait tenté de la regarder comme un être accidentel, si son organisation ne la rapprochait de quelques espèces reconnues pour de véritables Eponges.

76. E. BURSAIRE; masse flabellée, plus ou moins aplatie, formée par trois à cinq tubes ou bourses, spongieux, cunéiformes, aplatis, et réunis par leurs côtés étroits.

SP. BURSARIA; bursis cuneatis, subcompressis, flabellatim aggregatis; externâ superficie tuberculis acu-

minatis muricatâ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 433, n. 60.

Hab...

77. E. BILAMELLÉE; pédicule court, un peu en entonnoir, se terminant par deux grandes lames droites, parallèles, rapprochées et flabellées.

Var. *B.*; lames presque lisses extérieurement.

SP. BILAMELLATA; pedata, compressa, flabellata, basi infundibuliformis; lamellis duabus terminalibus amplissimis rectis parallelis extus scrobiculatis; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 434, n. 61.

Var. *B.*; lamellis extus sublævigatis.

Océan Austral. Per. et Les.

78. E. CALICE; pédiculée, droite, caliciforme, cavité intérieure rétrécie par des gibbosités irrégulières.

SP. CALIX; stipitata, turbinata, caliciformis, laxè fibrosa, pellucida; parietibus crassis; internè subgibbosa; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 434, n. 62.

Mers Australes. Per. et Les.

79. E. FICIFORME; roide, turbinée; le sommet percé.

SP. FICIFORMIS; foraminulenta, rigida, turbinata, apice perforato; *Poir.*, *voy. en Barb.*, tom. 2, p. 61... *Gmel*, *syst. nat*, p. 3825, n. 48... *Bosc.* 3, p. 147.

Côtes de Barbarie.

80. E. COMPRIMÉE ; simple, conique, comprimée, fendue en long intérieurement.

SP. COMPRESSA ; simplex, compresso-conica ; internè rimâ longitudinali fissa ; *O. Fab^s., Fn. Groenl*, p. 448, n. 467... *Gmel., syst. nat.*, p. 3825, n. 41... *Bosc.* 3, p. 146.

Mer du Groenland.

Nota. Espèce douteuse.

81. E. LACUNEUSE ; simple, cylindrique, tubuleuse, très-épaisse ; extérieurement à lacunes profondes, sinueuses et irrégulières.

SP. LACUNÓSA ; tubulosa, simplex, cylindrica, fibrosa, rigida, crassissima, externâ superficie lacunis sinuosis et irregularibus excavata ; *de Lam^k., ann.*, tom. 20, p. 434, n. 63.

Hab...

82. E. EN TROMPE ; tubes longs, gros et simples, réunis par leur base ; surface extérieure tuberculeuse et comme granuleuse.

SP. TUBÆFORMIS ; subaggregata, tubulosa, incrustato-fibrosa, longissima ; tubis simplicissimis, extùs tuberculosis ; basi subplicatâ ; *de Lam^k., ann.*, tom. 20, p. 435, n. 64... *Pall. Elen.*, p. 385, n. 232. (*Sp. fistularis*). *Seba*, tab. 95, fig. 1 et 7... *Gmel., syst. nat.*, p. 3818, n. 4... *Sloan. Cat.*, p. 6, Hist. I., p. 62, tab. 24, fig. 1... *Esper Zoop.*, vol. 2, tab. 20, 21.

Mers d'Amérique.

Nota. Pallas, cité par M. de Lamarck, rapporte à cette espèce

pèce les fig. 1 et 7 de Seba ; ainsi que Gmelin qui l'a servilement copié. M. de Lamarck cite la fig. 1, avec un point de doute pour l'*Ep. fistulaire*, et la fig. 7 de même avec un point de doute pour l'*Ep. plicifère*, Il rapporte également la citation de Sloane à l'*Ep. vaginale*, n°. 86, ce qui m'a décidé à la laisser ici, afin de ne pas embrouiller encore plus une synonimie déjà très-confuse.

83. E. FISTULAIRE ; tubes longs et étroits ; fibres nues, roides, réticulées, lâchement entrelacées et à jour.

SP. FISTULARIS ; aggregata, tubulosa, prælonga, fibrosa ; tubis simplicibus, sensim ampliatis ; fibris denudatis, reticulatis, laxè contextis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 435, n. 65... *Esper Zoop.*, vol. 2. tab. 21, A... *Seba III*, tab. 95, fig. 1 ?... *Bosc.* 3, p. 140.

Mers d'Amérique...

Nota. Nommée vulgairement *Chandelle de mer.*

84. E. PLICIFÈRE ; tube un peu en entonnoir, flexible, éminemment ridé, plissé et lacuneux en dehors ; fibres légèrement encroûtées ; à l'intérieur, fossettes alvéolaires éparses.

SP. PLICIFERA ; tubulosa, subinfundibuliformis, flexilis, luteo-fulva ; extùs plicis tortuoso-sinuosis inæqualiter anastomosantibus ; pariete interna subfavosa ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 435, n. 66... *Seba III*, tab. 95, fig. 7 ?

Mers d'Amérique ?

85. E. A FOSSETTES; infundibuliforme, flexible; les deux surfaces couvertes de fossettes arrondies et inégales.

SP. SCROBICULATA; turbinato-oblonga, infundibuliformis, flexilis, utraque superficie scrobiculis inæqualibus rotundatis favosis; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 436, n. 67... *Turg.*, *Mém. inst.*, pl. 24, fig. F.

Hab...

86. E. VAGINALE; 6 à 9 tubes fasciculés, coalescents, un peu encroûtés, durs et cassans; surface osculée et hérissée de tubercules comprimés, terminés en pointe.

SP. VAGINALIS; aggregata, tubulosa, subcompressa, ferruginea, dura; externâ superficie tuberculis compressis asperâ; foraminibus sparsis; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 436, n. 68... *Turg.*, *Mém. inst.*, pl. 24, fig. B.

Mers d'Amérique?

87. E. DIGITALE; 1 ou 2 tubes réunis, courts, un peu aplatis, roides, rudes et presque piquans à l'extérieur par les petites et nombreuses aspérités qui hérissent sa surface.

Var. *B*; à tubes alongés.

SP. DIGITALIS; subaggregata, tubulosa, rigida, albida, superficie lacinulis rigidis muricatâ; foraminibus sparsis; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 436, n. 69... *Pall. Elen.*, p. 392, n. 242. (*Sp. Villosa*)... *Pluckn. Phyt.* tab. 112, fig. 4... *An Sloan.*, *Jam. Hist.* 1.,

tab. 25, fig. 4. (*M. de Lam*[k]. *cite tab.* 23 *sans doute par erreur*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3818, n. 5... *Bosc.* 3, p. 141. (*Ep. épineuse.*)

Var. *B*; tubulis elongatis; *Petiv. Pteri.*, tab. 19, fig. 9;... *Rump. amb. VI*, p. 255, tab. 50, fig. 2.

Mers des Indes et d'Amérique.

Nota. Pallas cite *Rumph.*, p. 255, tab. 50, fig. 2... *Gmelin*, la p. 255, tab. 55, fig. 2, avec la dénomination de *Chirotheca marina*; et M. de *Lamarck*, la tab. 90, fig. 2... J'ai cru devoir rétablir la citation de Pallas que je crois plus exacte.

88. E. Bullée; tubes noueux, plus ou moins coalescents, encroûtés, composés de bulles demi-transparentes, d'un tissu fibreux extrêmement fin; ouverture terminale étranglée.

Var. *B*; tubes très-courts, nombreux et diffus.

Sp. Bullata; ramoso-fastigiata, tubulosa; tubulis bullatis, inflato-nodosis; foramine terminali, constricto, marginato; *de Lam*[k]., *ann.*, tom. 20, p. 437, n. 70.

Var. *B*; tubulis diffusis, obsoletè nodosis, fibroso-reticulatis; *Pall. Elen.*, p. 392, n. 241. (*Sp. fastigiata*)... *Sol. et Ell.*, p. 188, n. 9, tab. 58, fig. 7. (*Sp. tubulosa*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3819, n. 6... *Seb.*, *thes. III*, tab. 97, fig. 2... *Esper*, *supp. I*, tab. 54.

La Var. *A* se trouve dans les Mers de la Nouvelle-Hollande; la Var. B dans l'Océan Indien.

Nota. D'après les descriptions de ces deux variétés, ne se-

rait-il pas possible que M. de Lamarck eût réuni deux espèces bien distinctes ? ou la Var. *B* ne serait-elle pas la Var. *A* de son Ep. tubuleuse ? La synonimie serait plus simple et plus exacte.

89. E. SIPHONOÏDE ; tubes droits, alongés en siphon, mollasses, demi-transparens, bifurqués ou trifurqués, se rétrécissant insensiblement vers leur base.

Var. *B* ; encroûtement presque nul.

SP. SYPHONOÏDES ; tubulosa, mollis, semi-pellucida ; tubulis rectis, 2 s. 3-fidis, versùs basim sensim attenuatis ; fibris reticulatis læviter incrustatis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 437, n. 71.

Var. *B* ; fibris subnudis.

Iles St.-Pierre et St.-François dans l'Australasie.

Per. et Les.

90. E. QUENOUILLE ; pédiculée, droite, en forme de massue, fibreuse, irrégulièrement lacuneuse en dehors.

Var. *B* ; subprolifère, se dilatant en calice comprimé ; lacunes plus grandes et plus rares.

SP. COLUS ; stipitata, erecta, clavæformis, tubulosa ; externâ superficie lacunosâ ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 437. n. 72.

Var. *B* ; dilatato-spathulata ; fibris laxioribus.

Iles aux Kanguroos, dans l'Australasie. Per. et Les.

91. E. TUBULEUSE ; rameuse, cylindrique, irrégulière, contournée, osculée, légèrement

hispide ; tissu fibreux, assez finement réticulé.

SP. TUBULOSA ; ramosa, tenax ; tubulis variè versis oculatis ; fibris subnudis, reticulatim contextis ; *de Lamk., ann.*, tom. 20, p. 438, n. 73. (Exclus. *Var. B ; tubulis subsecundis, arrectis ; Sol. et Ell.*, p. 188, tab. 58, fig. 7.)

Océan indien.

Nota. La figure de Solander, dans Ellis, est rapportée par cet auteur à l'Ep. tubuleuse de *Linn.*, que M. de Lamarck regarde comme la Var. *B* de son Ep. bullée. Cependant le naturaliste français rapporte l'Ep. tubuleuse d'Ellis à la Var. *B* de l'espèce qu'il décrit sous ce nom et qu'il regarde comme nouvelle puisqu'il ne donne aucun synonime. Il faut donc que l'auteur anglais ait eu tort de rapporter son Polypier à une espèce connue, ce que je ne pense point ; c'est pourquoi j'ai cru devoir exclure cette citation, et je regarde la Var. *B* de l'Ep. tubuleuse de M. de Lamarck comme la Var. *B* de son Ep. bullée.

Il serait peut-être plus naturel de rapporter ici la Var. *B* de l'Ep. bullée.

92. E. MURICINE ; tubes cylindriques, presque rameux, alongés, couverts de tubercules épars et aigus.

Var. *B* ; tubercules plus petits et plus nombreux.

SP. MURICINA ; tubulosa, subramosa, elongata, tuberculis acutis undique muricata ; osculis nullis ; *de Lamk., ann.*, tom. 20, p. 438, n. 74.

Var. *B* ; aculeis minoribus et crebrioribus.

Mers de l'Australasie. Per. et Les.

93. E. CONFÉDÉRÉE ; tubes droits et nom-

breux, réunis en une masse assez épaisse, un peu comprimée, le bord supérieur divisé quelquefois en digitations; quelques tubes n'adhèrent qu'à la base de la masse.

Sp. CONFŒDERATA; erecta, crassa, subcompressa, tubulis pluribus connexis; fibris partim incrustatis, laxè reticulatis; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 438, n. 75...

Mers de l'Australasie. Per. et Les.

94. E. INTESTINALE; lobée, fibreuse, roide, creuse intérieurement; lobes inégaux, cylindracés, fistuleux, avec des trous ou des fentes.

Sp. INTESTINALIS; pluriloba, fibrosa, rigidula, intùs cava; lobis inæqualibus, variis, cylindraceis, fistulosis, rimoso-fenestratis; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 339, n. 76... *Esp. Zoop.*, vol. 2, p. 189, tab. 5? (*Sp. cavernosa*).

Méditerranée, environs du port de Cette.

Nota. « Cette espèce (dit M. de Lamarck) paraît se rapprocher du *Sp. hircina*... de Plancus. (*Conch.*, *tab.* 14, *fig. D.*) » que j'ai peut-être eu tort de rapporter à l'Ep. porte voûte.

95. E. COURONNÉE; tubuleuse, simple, très-petite; extrémité couronnée de rayons épineux.

Sp. CORONATA; simplex, tubulosa, minima, apice spinulis radiatis coronata; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 439, n. 77... *Bosc.* 3, p. 141... *Sol. et Ell.*, p. 190,

n. 13, tab. 58, fig. 8-9... *Esper Zoop.*, supp. 1, tab. 61, fig. 5-6.

Côtes de France et d'Angleterre.

96. E. Tubulaire, sessile, demi-ovale, comprimée, roide, percée de tubes longitudinaux; bord extérieur convexe.

Sp. Tubularia; compressa, sessilis, rigidula, flavescens, tubulis longitudinalibus porosa; *Pall. Elen.*, p. 383, n. 229... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3823, n. 28... *Bosc.* 3, p. 144.

Mers d'Amérique.

Nota. L'Eponge tubulifère de M. de Lamarck ne serait-elle pas une variété de cette espèce?

97. E. Ciliée; simple, tubuleuse, conique, tortue, mince et ciliée à son extrémité.

Sp. Ciliata; simplex, tubulosa, conico-flexuosa, sursum attenuata, in apicem ciliata; *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3919, n. 18... *O. Fabs. Fn. Groen.*, p. 418, n. 466... *Bosc.* 3, p. 141.

Côtes du Groënland.

VIe. Section.

Masses foliacées ou divisées en lobes aplatis, foliiformes.

98. E. Perfoliée; tige simple, droite, fistuleuse, foliifère; lobes ronds, foliacés, semblables aux feuilles d'un *Crassula*, encroûtés, situés en spirale autour de la tige.

Sp. Perfoliata ; caule simplici, erecto, fistuloso, foliifero; lobis foliaceis rotundatis basi fenestratis, spiraliter confertis; *de Lam^k., ann.*, tom. 20, p. 439, n. 78.

Mers de l'Australasie. Per. et Les.

Nota. C'est la plus remarquable et la plus extraordinaire de toutes le Eponges connues.

99. E. Pennatule ; tige arquée et tortueuse, soutenant des pinnules aplaties, foliacées, toutes redressées et rapprochées en un paquet de crêtes ; surface encroûtée et très-poreuse.

Sp. Pennatula ; stipitata, supernè foliaceo-pinnata ; lobis foliaceis erectis, rotundato-cuneatis, cristatis ; superficie porosissimà ; *de Lam^k., ann.*, tom. 20, p. 440, n. 79.

Mers de l'Australasie. Per. et Les.

100. E. Cactiforme ; pédiculée, rameuse ; expansions aplaties, flabellées, cunéiformes, arrondies ou tronquées au sommet, presque lobées, prolifères, légèrement encroûtées ; petites excavations éparses sur une face.

Sp. Cactiformis ; frondosa, pediculata, flabellatim ramulosa ; frondibus planulatis, rotundato-cuneatis, incrustatis, crassiusculis ; uno latere lacunis sparsis notato ; *de Lam^k., ann.*, tom. 20, p. 440, n. 80.

Mers Australes. Per. et Les.

101. E. Bouillonnée ; expansions foliacées, prolifères conchoïdes, contournées comme le

pavillon de l'oreille, irrégulières, bouillonnées, divisées, coalescentes en partie, foraminulées en général d'une manière inégale; tissu fibreux, très-fin.

SP. CRISPATA; explanationibus foliaceis, contortis, bullato-crispis, coalescentibus; texturâ tenuissimè fibrosâ, foraminulatâ, subpellucidâ; *de Lamk., ann.*, tom. 20, p. 440, n. 81.

Mers Australes. Per. et Les.

102. E. PANACHE NOIR; expansions fibreuses, subfoliacées, contournées, comme frisées, laciniées, entassées les unes au dessus des autres et ressemblant, par leur réunion, à un petit panache noir; fibres nues, un peu roides, disposée en réseau lâche.

SP. BASTA; substipitata, frondoso-cristata, fibrosa, nigra; explanationibus convoluto-crispis confertis; fibris nudis laxè contextis; *de Lamk., ann.*, tom. 20, p. 441, n. 82... *Pall. Elen.*, p. 379, n. 225... *Gmel., syst. nat.*, p. 3823, n. 31... *Bosc.* 3, p. 145... *Rump. Amb.* 11, p. 253, tab. 89... *Esper Zoop.*, vol. 2, p. 244, tab. 25.

Océan indien.

103. E. LAMELLAIRE; lames parallèles, droites, rapprochées, molles, plus ou moins coalescentes; tissu fibreux, très-fin.

Var. *B*; lames légèrement encroûtées, plus

inégales, moins serrées, presque diffuses, un peu lobées ou crénelées.

SP. LAMELLARIS ; frondosa, sessilis ; lamellis pluribus, mollibus, erectis, subparallelis, supernè latioribus ; rimis porisque obsoletis ; fibris tenuissimè contextis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 441, n. 83.

Var. *B* ; laminis incisis subcrenatis diffusiusculis.

Var. *A*, mers Australes. Per. et Les.

Var. *B*, mers de l'Inde.

104. E. ENDIVE ; lames molles, spatulées, arrondies, incisées et comme crépues en leur limbe, disposées comme les pétales d'une rose ; tissu fibreux, sillonné longitudinalement.

SP. ENDIVIA ; frondosa, mollis ; frondiculis numerosis, supernè dilatatis, in rosam dispositis ; limbo rotundato crispo ; foraminibus rariusculis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 441, n. 84... *Esper Zoop.*, vol. 2, tab. 44? (*Sp. lamellosa.*)

Hab...

105. E. URCÉOLÉE ; obovale, verdâtre, pédicellée, sommet étroit perforé.

SP. URCEOLUS ; obovata, virescens, pedicellata, vertice angustato pertuso ; *Mull. Zool. Dan.* 4, p. 42, tab. 157, fig. 3.

Norland.

106. E. MAMMILLAIRE ; difforme, caverneuse, avec des fibres tubuleuses et saillantes ; les tubes coniques flexueux.

Sp. Mammillaris ; difformis, cavernosa ; poris elevatis tubulosis ; tubulis conico-flexuosis ; *Mull. Zool. dan.*, 4, p. 44, tab. 158, fig. 3, 4.

Norwège.

Nota. Hœmisphœrica, cava, e griseo-flavescens, lapidi innascens ; tubulis conicis flexuosis in superficie eminentibus, inæqualibus ; textura stuposa et fragilis ; fibris brevibus. *Ex Mull. descr.*

107. E. Polyphylle ; feuilles droites, pédiculées, cunéiformes, arrondies au sommet, un peu lobées, roulées en cornet, souvent coalescentes, crevassées irrégulièrement, avec des nervures longitudinales plus fortes sur une face que sur l'autre.

Sp. Polyphylla ; frondibus pediculatis, erectis, rotundato-cuneatis, lobatis, convoluto-plicatis ; nervis longitudinalibus, uno latere eminentioribus ; *de Lam*[k]., *ann.*, tom. 20, p. 441, n. 85. (*Excl.*, *Var. B et Synon.*)

Océan indien.

Nota. Il paraît que M. de Lamarck ne rapporte la Var. *B* que d'après Esper et Pallas ; mais Pallas cite Turgot, pl. 24, fig. A. Et comme M. de L. rapporte cette citation à son Ep. Juniperine avec le synonime de Pallas et celui d'Esper, j'ai cru devoir renvoyer à cette espèce la Var. *B* de l'Ep. Polyphille.

108. E. Queue de Paon ; d'un pédicule roide et comprimé, naissent plusieurs expansions foliiformes, arrondies obliquement, subprolifères minces, encroûtées, pointillées sur une face.

Var. *B* ; rides ondées et rayonnantes sur une seule face.

SP. PAVONIA ; stipitata, frondosa ; frondiculis rotundatis, subproliferis, incrustatis, tenuibus ; uno latere foraminulato ; *de Lam*[k]., *ann.*, tom. 20, p. 442, n. 86.

Var. *B* ; Hinc crusta radiatim rugosa.

Mers de l'Australasie. Per. et Les.

109. E. SCAROLE ; expansions foraminulées, se divisant en une multitude de lames droites, molles, incisées, lobées, diversement contournées, et comme crépues.

SP. SCARIOLA ; mollis, frondosa, multilamellosa ; lamellis erectis, inciso-lobatis, basi lacunosis, subcostatis, crispis ; fibris tenuissimè contextis ; *de Lam*[k]., *ann.*, tom. 20, p. 442, n. 87.

Mers Australes. Per. et Les.

110. E. HÉTÉROGONE ; expansions droites, aplaties, fibreuses, à peine encroûtées, contournées de manière à former des tubes imparfaits ; intérieurement nervures longitudinales distantes ; extérieurement pointes presque épineuses, nombreuses et assez grandes.

SP. HETEROGONA ; sessilis, albida, subfrondosa ; explanationibus erectis, undato-plicatis, tubos hinc fissos simulantibus ; uno latere nervis striato : altero apiculis majusculis muricato ; *de Lam*[k]., *ann.*, tom. 20,

p. 442, n. 88... *An Esper Zoop.*, vol. 2, tab. 7. A? (*Sp. aculeata.*)

Hab...

111. E. THIAROÏDE ; lames droites en faisceau, un peu épaisses, souvent coalescentes, et très-lobées dans leur partie supérieure ; lobes étroits, terminés en cône, hérissés de pointes.

SP. THIAROÏDES ; erecta, frondosa, molliuscula, hispida ; lamellis porosis, supernè lobatis ; lobis crebris angustis erectis coronam muricatam æmulantibus ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 443, n. 89.

Hab...

Nota. Pallas décrit 3 variétés du *Sp. fibrillosa* ; M. de Lamarck demande si l'Ep. thiaroïde n'est pas une de ces variétés? Il est possible que ce soit la 3ᵉ. Var., la description des deux premières ne pouvant s'appliquer à l'Ep. thiaroïde.

112. E. FEUILLE-MORTE ; tige courte et comme subéreuse ; expansions aplaties, foliacées, ovales ou ovales-oblongues, un peu incisées et lobées ; nervures saillantes formant un réseau ; oscules alvéolaires dans les interstices.

Var. *B* ; plus lâche, expansions profondément laciniées, oscules plus nombreux.

SP. XERAMPELINA ; ramosa, frondosa, incrustato-stuposa ; frondibus ovatis, inciso-lobatis, nervis longitudinalibus, prominulis, reticulatis ; poris favagineis ; *de Lamk. ann.*, tom., 20, p. 443, n. 90... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3817, n. 1. ? (*Sp. ventilabrum*)... *Sol. et Ell.*, p. 188, n. 8... *Ell. philos. trans.*, vol. 55,

p. 289, tab. 11, fig. H. (*Mala.*)... *Pontop. nat. Norw.* 1, p. 251, tab. 13, fig. 8... *Gunn. act. Nidr.* 4, p. 74, tab. 3, fig. 1, 2, et tab 4, fig. 3, 4... *Seb., thes. III*, tab. 95, fig 8. *Bona et forte*, fig. 6. *Specimen Junius... Esper Zoop.*, vol. 2, tab. 12. *Bosc.* 3, p. 140. (*Ep. van*)... *Pall. Elen.*, p. 397, n. 247. (*Sp. strigosa.*)

Var. *B*; Laxior; frondibus profundè laciniatis.

Mers du Nord et d'Amérique.

Nota. M. de Lamarck et Gmelin n'indiquent l'Amérique qu'avec un point de doute; ne serait-il pas possible que l'on ait confondu deux espèces?

113. E. JUNIPERINE; expansions foliacées, encroûtées, rudes, ovales ou arrondies, ou trigones; formées d'une foule de petits rameaux, en partie réunis, en partie séparés, disposés en éventail.

Var. *B*; thuyæforme; expansions cancellées, très-poreuses.

SP. JUNIPERINA; ramosa, in frondes nervosas laciniosas fenestratasque explanata; superficie scabrosâ, foraminulatâ; *de Lamk., ann.*, tom. 20, p. 444, n. 91... *Sp. polyphylla, Var. B; de Lamk. idem*, p. 441, n. 85...; *Pall. Elen.*, p. 395, n. 245. (*An. Sp. frondosa?*)... *Gmel., syst. nat.*, p. 3824, n. 37... *Bosc.* 3, p. 145. (*Ep. feuillée*)...*Esper Zoop.*, suppl. 1., tab. 51... *Turg., Mém. inst.*, tab. 24, fig. A.

Var. *B*; thuyæformis, frondibus cancellato-fenestratis, porosissimis.

Océan indien.

114. E. RAIFORT ; expansions foliacées, éminemment sillonnées sur les deux faces, et roides ; tissu fibreux, laineux, peu encroûté.

SP. RAPHANUS; frondosa, tomentosa, foraminulata; frondibus ovatis, inciso-lobatis, rotundatis, rugis longitudinalibus utrinquè sulcatis; *de Lam*[k]. *, ann.*, tom. 20, p. 444, n. 92.

Mers Australes. Per. et Les.

115. E. MÉSENTÉRINE ; lamelleuse, droite, turbinée ; lames larges, repliées, tronquées au sommet, quelquefois lobées, à ondulations gyratoires.

SP. MESENTERINA ; erecta, lamelloso-frondosa; lamellis latis, crassiusculis, undato-plicatis, gyratis, apice truncatis ; fibris reticulatis; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 444, n. 93.

Mers Australes. Per. et Les.

116. E. LEPORINE ; profondément découpée en lanières assez minces, planes, oblongues, s'élargissant au sommet, obtuses, un peu incisées et lobées, encroûtées.

SP. LEPORINA ; incrustata, profundè laciniata, frondosa; laciniis planis, tenuibus, oblongis, versùs apicem dilatatis, sublobatis, obtusis ; *de Lam*[k]. *, ann.*, tom. 20, p. 444, n. 94.

Mers Australes. Per. et Les.

117. E. LACINIÉE ; lames foliiformes, assez

minces, découpées presqu'en lyre ou en fer de lance, molles; fibres nues, entrelacées, légèrement feutrées; surface veloutée, fendillée ou crevassée, avec des oscules épars.

SP. LACINIATA; frondosa, subsessilis, mollis, candida; laminis pluribus erectis, confertis, inciso-lyratis; superficie subrimosâ; poris sparsis; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 445, n. 95... *Seba*, *thes.* III, tab. 96, fig. 6.

Océan indien.

Nota. M. de Lamarck pense que cette espèce a pu être classée par Pallas parmi les Var. de son *Sp. fibrillosa.*

118. E. FRONDIFÈRE; presque ramescente, divisée en lobes inégaux, prolifères, les derniers plus grands, moins irréguliers, plus foliacés, encroûtés, comprimés, et comme frangés ou barbus en leur bord supérieur; oscules épars, presque stelliformes.

Var. *B*; plus informe, à croûte plus compacte.

SP. FRONDIFERA; subramescens, frondosa, multiloba; lobis proliferis, rotundatis, incrustatis; limbo fibris crispis fimbriato; osculis sparsis substellatis; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 445, n. 96... *Turg.*, *Mém. instr.*, pl. 24, fig. E.

Var. *B* magis deformis, crustâ compactiore.

Habit...

119. E. FRANGÉE; lobes foliiformes, pédiculés,

culés, larges, peu encroûtés, couverts de pores inégaux, punctiformes ; bords garnis de fibres crépues.

Sp. Fimbriata ; stipitata, subramescens, frondosa ; frondibus ovato-subrotundis, incrustatis, poroso-punctatis ; limbo fibris crispis fimbriatis ; *de Lamk.*, *ann.*. tom. 20, p. 445, n. 97.

Hab...

Nota. M. de Lamarck dit que cette espèce ressemblerait un peu au *Sp. papyracea d'Esper*, si les lobes foliiformes étaient frangés.

VIIe. Section.

Masses rameuses, phytoïdes ou dendroïdes ; ramifications distinctes.

120. E. Arborescente ; tige ferme presque cylindrique ; rameaux étalés, un peu comprimés, élargis, palmés et digités au sommet ; oscules épars ou presque en ordre.

Var. *B* ; lobes plus longs et droits.

Var. *C* ; lobes longs, comprimés, étroits, droits et rapprochés ; bords osculés.

Sp. Arborescens ; ramosa, rigida, tenuissimè porosa ; ramis subcompressis, apice palmato-digitatis ; foraminibus sparsis subseriatis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 446, n. 98... *Pall. Elen.*, p. 389, n. 238. (*Sp. Rubens*)... *Seba*, *th.* *III*, tab. 96, fig. 2... *Imp. hist.*, p. 599... *Sloan.*, *hist.* 1, p. 63, tab 23, fig. 5...

Gmel., *syst. nat.*, p. 3821, n. 11. (*Sp. nodosa*)... *Bosc.* 3, p. 142. (*E. noueuse*) .. *Esper Zoop.*, sup. 1, tab. 50. (*Sp. digitata*, *specimen Junius*).

Var. *B*; lobis longioribus erectis; *Esper Zoop.*, vol. 2, tab. 46. (*Sp. lobata*).

Var. *C*; lobis longis compressis erectis : margine foraminoso.

Mers d'Amérique.

121. E. A VERGES; tige dure, droite, inégalement cylindrique; rameaux alongés en forme de verge, droits, ramuleux, inégaux, terminés en pointe émoussée; surface veloutée, osculée.

Var. *B*; rameaux flexueux, divergens.

SP. VIRGULTOSA; stipite duro, erecto, ramoso; ramis subteretibus, virgatis erectis acutiusculis; superficie panneâ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 446, n. 99.

Var. *B*; ramis flexuosis divaricatis; *Esper Zoop.*, supp. 2, tab. 66.

Mers du Nord de l'Europe?

122. E. LONGUES POINTES; base offrant un treillis grossier composé de 5 à 6 mailles, de laquelle s'élèvent 6 à 9 rameaux droits, longs, quelquefois coalescents, formant des digitations grèles, ou de longues pointes.

SP. LONGICUSPIS; ramosa; basi ramis clathrato-coadunatis; supernè ramulis subcylindricis, erectis, longis, cuspidiformibus; superficie lacinulis squamosis

reticulatis hispidulis minimis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 447, n. 100.

Mers Australes. Per. et Les.

Nota. Espèce remarquable par la singularité de son port, et qui tient un peu des Alcyons par son encroûtement.

123. E. Asperge; droite, rameuse; rameaux en forme de verges, inégalement cylindriques, un peu obtus au sommet; encroûtement peu épais; oscules presque disposés par séries.

Sp. Asparagus; erecta, multicaulis, ramosa; ramis raris, teretibus, virgulæformibus, prælongis, incrustatis; osculis subserialibus; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 447, n. 101.

Mers de l'Australasie. Per. et Les.

124. E. Dichotome; droite; rameaux cylindriques, velus et latéraux.

Var. *B*; rameaux tortueux, souvent anastomosés.

Sp. Dichotoma; ramosa, caulescens, subdisticha, tenax; ramis dichotomis, erectis, tereti-subulatis, tomentosis; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 447, n. 102... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3822, n. 14... *Pall. Elen.*, p. 388, n. 236. (*Sp. cervicornis*)... *Sol. et Ell.*, p. 187, n. 6... *Bosc.* 3, p. 143... *Ellis*, *phil. trans.*, vol. 55, p. 289, tab. 11, fig. 1... *Pontopp. nat. Norw.* 1, p. 251, tab. 12, fig. 7... *Gunn. act. Nid.* 4, p. 79, tab. 5, fig. 1, et tab. 6, fig. 1... *Planch. Conch.*, tab. 12.

Var. *B*; ramis tortuosis, sæpè anastomosatis; *Esper Zoop.*, tom. 2, tab. 4.

Mer de Norwège et Méditerranée.

125. E. HÉRISSONNÉE, subéreuse, rameuse; rameaux roides, droits, divisés, cylindriques pointus, subanguleux, velus et épineux sur toute leur surface.

SP. ECHIDNÆA; suberosa, ramosa; ramis erectis, rigidis, divisis, tereti-angulatis, acutis, fasciculis villosis undiquè muricatis; *de Lamk., ann.*, tom. 20, p. 448, n. 103. (*Sp. muricata*)... *Esper Zoop.*, vol. 2, tab. 10. (*Sp. fruticosa.*)

Côtes Occidentales de la France.

Nota. Je crois que l'Eponge hérissonnée est encore peu connue; elle n'est point rare sur les côtes du Calvados, et la description de M. de Lamarck lui convient parfaitement.

Si l'Eponge muriquée *trans. philosoph.* est la même que celle qui est figurée dans Seba, il faut alors extraire de l'Eponge muriquée de M. de Lamarck, les syn. de Pallas et de Solander et les rapporter à l'Ep. hérissonnée, puisque Pallas ne parle que d'après Seba, cité par M. de Lamarck pour l'Ep. hérissonnée, et que dans Ellis, Solander ne prononce que d'après les trans. philosophiques.

126. E. MURIQUÉE; tige alongée, rameuse; rameaux lâches, rares, simples, tenaces, caudiformes, hérissés de papilles linéaires obtuses, spatulées, extrêmement rapprochées.

SP. MURICATA; laxè ramosa, tenax; ramis cylindricis, caudiformibus, papilloso-muricatis; papillis lineari-spathulatis, brevibus, confertissimis; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 448, n. 104. (*Sp. Echidnæa*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3821, n. 10... *Pall. Elen.*, p. 389, n. 237... *Sol. et Ell.*, p. 185, n. 3... *Ell.*, *trans. philos.*, vol. 55, p. 288, tab. 11, fig. F... *Seba*, *thes.* III, tab. 99,

fig. 7... *Mus. Tessin.*, p. 118, tab. 11, fig. 1... *Esper Zoop.*, vol. 2, tab. 3. (*An Sp. muricata?*)
Côtes Occidentales de l'Afrique.

Nota. Puisque tous les synonimes se rapportent à l'Eponge mùriquée, il vaut mieux donner ce nom à l'Ep. hérissonnée, et appliquer cette dernière dénomination à l'Ep. muriquée.

127. E. Vulpine; droite, rameuse, encroûtée; rameaux caudiformes, couverts de papilles courtes, très-rapprochées, comprimées, divisées, lobées, souvent coalescentes en treillis, irrégulièment poreuses.

Sp. Vulpina; erecta, ramosa, rigida, incrustata; ramis caudiformibus papilloso-echinatis; papillis compressis, confertissimis, ramoso-lobatis, subclathratis; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 449, n. 105.
Mers Australes. Per. et Les.

128. E. Porte-épis; masse blanchâtre, profondément divisée en lobes droits, prolifères, et qui ressemblent à des épis; épis poreux osculés et hérissés de petits tubercules.

Sp. Spiculifera; multipartita, ramulosa, porosa, foraminulata; ramulis erectis, tuberculato-muricatis, spicæformibus; tuberculis parvis subcylindricis; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 449, n. 106
Ile King, mers de l'Australasie. Per. et Les.

129. E. Carlinoïde; ressemble à un petit buisson épineux, en cime flabellée, dont les ra-

mifications imitent des feuilles de Carline ou de Chardon ; surface encroûtée.

SP. CARLINOÏDES ; ramosissima, flabellato-cymosa, incrustata ; ramis angulatis, membranaceo-alatis ; laciniis subspinosis ; porositate nullâ ; *de Lamk., ann.*, tom. 20, p. 449, n. 107.

Hab...

150. E. AMARANTINE ; droite, rameuse, très-poreuse ; rameaux comprimés, dilatés vers le sommet, striés longitudinalement ; tissu fibreux, spongieux, peu encroûté, avec des oscules nombreux et épars.

SP. AMARANTHINA ; erecta, ramosa, porosissima ; ramis supernè dilatatis, compressis, diviso-lobatis, longitudinaliter striatis ; osculis crebris ; *de Lamk., ann.*, tom. 20, p. 449, n. 108.

Hab...

Nota. Cette espèce se rapproche du *Sp. frondosa*, *Esper.* Supp. 1. tab. 51.

151. E. EN ETRILLE ; tige courte, presque cylindrique, se divisant en 6 ou 8 rameaux aplatis, flabellés, hérissés de nombreuses papilles, un peu comprimées, inégales, qui semblent disposées en rangées longitudinales.

SP. STRIGILATA ; stipitata, ramosa, flabellata ; ramis planulatis, papilloso-echinatis ; papillis creberrimis, compressis, subserialibus ; *de Lamk., ann.*, tom. 20, p. 450, n. 109.

Hab...

152. E. Nerveuse ; presque flabellée, rameuse ; rameaux divisés, en partie coalescents, s'aplatissant et s'élargissant un peu vers le sommet, où ils sont presque laciniés ; nervures longitunales, grêles, réticulées, plus nombreuses sur une face que l'autre.

Sp. Nervosa ; flabellatim ramosa, tenax ; ramis nervosis, subreticulatis, versùs apices planulatis, laciniosis ; altero latere lævioribus ; *de Lam*k., *ann.*, tom. 20, p. 450, n. 110...

Océan indien ?

153. E. Epine de Ronce ; rameuse ; rameaux hérissés de tubercules piquants comme ceux de la ronce, flabellés, couverts d'un encroûtement coriace.

Sp. Rubispina ; flabellatim ramosa, tenax, crustâ coriaceâ obducta ; ramis divisis, subcoalescentibus, undiquè echinatis ; tuberculis crebris acutis ; *de Lam*k., *ann.*, tom. 20, p. 150, n. 111.

Hab...

154. E. Sapinette ; stipitée, rameuse, étalée ; ramifications plus étroites et plus lâches, couvertes de papilles aculéiformes, terminées par un filet corné.

Sp. Abietina ; stipitata, ramosa, patula ; ramis planulatis incrustatis, papilloso-echinatis ; papillis acu-

tis filo terminatis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 450, n. 112.

Hab...

135. E. Alongée ; caudiforme, cylindracée ; rameaux courts, rares, ne formant quelquefois qu'une simple tubérosité, situés dans la partie supérieure ; tissu fibreux, réticulé, nu et osculé.

Sp. Elongata ; mollis, fibroso-porosa, longissima, cylindracea, subramosa ; ramis raris ; fibris nudis, reticulatis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 451, n. 113.

Mers Australes. Per. et Les.

136. E. Selagine ; très-rameuse ; rameaux diffus, roides, encroûtés, rudes au toucher, comprimés, s'accrochant aux corps mous, et chargés de petites crêtes longitudinales, spinulifères et nombreuses.

Sp. Selaginea ; ramosissima, diffusa, rigida, ramis compressis, difformibus, subcoalescentibus, carinato-asperis ; carinis creberrimis, spinulosis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 451, n. 114.

Hab...

137. E. Cornes rudes ; rameuse, légèrement poreuse ; rameaux lâches, nombreux, presque cylindriques, alongés comme des cornes, et hérissés de tubercules pointus, roides et piquants ; fibres un peu encroûtées.

Var. *B* ; rameaux larges et comprimés.

SP. ASPERICORNIS; laxè ramosa, tenax, asperrima; ramis subteretibus elongatis, undiquè aculeatis; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 451, n. 115.

Var. *B*; ramis subcompressis, latioribus.

Mers de l'Australasie. Per. et Les.

138. E. HISPIDE; molle, rameuse, irrégulière; rameaux cylindracés, prolifères, coalescents par intervalles, obtus, osculés; fibres très-fines, entrelacées, presque nues.

SP. HISPIDA; ramosa, deformis, mollis, foraminulata, lacinulis subulatis hispida; ramis subcylindricis proliferis coalescentibus; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 452, n. 116.

Mers Australes. Per. et Les.

139. E. SERPENTINE; très-rameuse; rameaux cylindriques, irréguliers, difformes, mous, diffus; tissu très-fin, fibreux, à peine encroûté; oscules épars et distants.

Var. *B*; rameaux droits, presque comprimés, encroûtés.

SP. SERPENTINA; ramosissima, mollis, irregularis, diffusa; ramis ramulosis, teretibus, variè contortis; osculis sparsis; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 452, n. 117.

Var. *B*; ramis rectis, subcompressis, obsoletè incrustatis.

Ile King, dans l'Australasie. Per. et Les.

140. E. OCULÉE; rameuse, droite, tenace,

cylindracée ; rameaux obtus ; oscules petits, presque bifariés.

SP. OCULATA ; ramosissima, mollis ; ramis ascendentibus, tereti-compressis, 2 s. 3-fidis ; osculis parvis subbifariis ; *de Lamk.*, *ann.*, p. 452, n. 118... *Pall. Elen.*, p. 390, n. 239... *Soll. et Ell.*, *Zoop.*, p. 184, n. 2... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3820, n. 9... *Bosc.* 3, p. 142... *Ruysch.*, *thes. ani.* *I*, tab. 5... *Bocc. Mus. Ital.*, p. 258, tab. 116... *Pontop.*, *Norv.* *I*, p. 276, tab. 12... *Seba*, *thes.* *III*, tab. 97, fig. 5, 6, 7... *Ell. trans. phil.*, vol. 55, p. 288, tab. 10, fig. B... *Ell. Coral.*, tab. 32, fig. f. F... *Esper Zoop.*, vol. 2, tab. 36.

Océan Européen.

141. E. BOTELLIFÈRE ; tige courte et étroite, se divisant en rameaux droits, irrégulièrement tuberculeux, lacuneux, bouillonnés, et ressemblant à de petites andouilles difformes ; surface osculée.

SP. BOTELLIFERA ; ramosa, tenuissimè porosa, incrustata ; ramis erectis, tuberculatis, bullato-lacunosis, difformibus ; foraminibus sparsis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 453, n. 119.

Mers Australes. Per. et Les.

142. E. PALMÉE ; tige courte, épaisse, comprimée, encroûtée ; ramifications palmées, aplaties, avec des digitations nues, élargies, lobées, fourchues, et quelquefois trifides à leur sommet ; oscules épars.

Var. *B*; rameaux plus longs, dilatés vers le sommet, avec les extrémités fourchues et aiguës.

Sp. Palmata; erecta, compressa, porosissima, ramoso-palmata; ramulis digitiformibus, apice furcatis, subacutis; osculis inordinatis; *de Lamk., ann.*, tom. 20, p. 453, n. 120... *Gmel. syst. nat.*, p. 3822, n. 23... *Sol. et Ell.*, p. 189, tab. 58, fig. 6... *Bosc* 3, p. 143... *Esper*, vol. 2, tab. 1. (*An Sp. oculata*?)

Var. *B*; ramis longioribus, versùs apicem dilatatis, furcato-acutis.

Var. *A*; mers de l'Europe et de l'Inde.

Var. *B*; mers de l'Australasie. Per. et Les.

143. E. Laineuse; rameuse, dichotome, presque comprimée aux ramifications; rameaux cylindriques grêles et droits; fibres nues, très-fines, entrelacées et laineuses.

Sp. Lanuginosa; ramosa, dichotoma, ad divisuras subcompressa; ramis teretibus erectis; texturâ è fibris nudis tenuissimis lanuginosis; *de Lamk., ann.*, tom. 20, p. 453, n. 121... *Esper Zoop.*, vol. 2, p. 243, tab. 24.

Hab...

144. E. Tiffine; rameuse, molle; rameaux droits, cylindriques; surface inégale, un peu lacuneuse et presque striée; fibres par flocons alongés.

Sp. Typhyna; ramosa, mollis, fusco-fulva; ra-

mis teretibus, erectis, lanuginosis, fibris ascendentibus substriatis; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 454, n. 122... *Esp. Zoop.*, vol. 2, tab. 38-39 (*An Sp. tupha*?)

Ile King, dans l'Australasie. Per. et Les.

145. E. AMANTIFÈRE; rameuse, molle, très-poreuse; rameaux ascendants, rares, cylindriques ou légèrement comprimés, à sommet obtus, presque semblables à des chatons; tissu un peu encroûté.

SP. TUPHA; ramosa, mollis, fibroso-reticulata, porosissima; ramis cylindraceis, obtutiusculis amentiformibus; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 454, n. 123... *Pall. Elen.*, p. 398, n. 249... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3824, n. 39... *Bosc.* 3, p. 146... *Marsil. hist.*, p. 81, tab. 14, n. 71... *Esper Zoop.*, vol. 2, tab. 40. (*An Sp. stuposa*?)

Méditerranée.

146. E. PORTE-VOÛTE; base étalée, ramuleuse; ramifications s'aplatissant en s'élargissant, anastomosées et formant des voûtes et des arcades.

SP. FORNICIFERA; planulata, mollis, fibroso-reticulata, ramulosa; ramulis coalescentibus clathratim fornicatis, villosulis; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 454, n. 124.

Méditerranée.

147. E. SEMI-TUBULEUSE; molle, très-ra-

meuse ; petits rameaux cylindracés, tortuoso-divariqués, presque réunis, quelquefois à demi-tubuleux.

SP. SEMITUBULOSA ; mollis, ramosissima ; ramulis cylindraceis, tortuoso-divaricatis, subcoalescentibus, interdum forato-tubulosis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 455, n. 125... *Planch. Conch. App.*, p. 116, tab. 14, fig. C.

Méditerranée.

148. E. ALCICORNE ; touffes multicaules ; tiges rameuses, aplaties à la naissance des rameaux ; ramifications irrégulières s'atténuant en lanières grêles vers leur sommet ; oscules petits et épars sur les parties élargies.

SP. ALCICORNIS ; cespitosa, multicaulis, ramosa ; ramis compressis, subdichotomis ; apicibus attenuatis ; fibris tenuissimis, partim incrustatis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 455, n. 126... *Esper*, vol. 2, p. 248, tab. 28. tab. 47. (*Sp. verrucosa*, lorsqu'elle enveloppe des Balanites qui la rendent tuberculeuse ou verruqueuse.)

Hab...

149. E. CORNES-DE-DAIM ; touffes multicaules ; rameaux courts, élargis, palmés aux extrémités, crevassés sur une de leur surface.

SP. DAMÆCORNIS ; cespitosa, multicaulis, ramosa ; ramis compressis, porosis, uno latere rimosis ; apicibus palmatis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20,

p. 455, n. 127... *Esper*, vol. 2, p. 249, tab. 29.
Hab...

150. E. CAUDIGÈRE; droite, comprimée, palmato-rameuse; ramifications supérieures présentant de longues queues droites en réseau très-clair.

SP. CAUDIGERA; erecta, planulata, palmato-ramosa; lobis furcatis; ultimis longissimis caudiformibus; fibris laxissimè reticulatis; *de Lamk., ann.*, tom. 20, p. 455, n. 128.
Océan indien. Per. et Les.

151. E. LORICAIRE; rameaux lâches, étroits comme des lanières, un peu comprimés, divisés, irrégulièrement courbés, poreux; fibres un peu empatées.

SP. LORICARIS; laxè ramosa, porosa, fulva, alcyonio serpente onusta; ramis subcompressis, raris, elongatis; *de Lamk., ann.*, tom. 20, p. 456, n. 129.
Hab... Per. et Les.

152. E. CANCELLÉE; rameuse, flabellée, encroûtée; rameaux cylindriques, flexueux, anastomosés et formant un réseau flabelliforme; surface finement réticulée.

SP. CANCELLATA; ramosa, flabellata, incrustata; ramis teretibus, flexuosis, cancellatim coalescentibus; superficie tenuissimè reticulatâ; *de Lamk., ann.*,

tom. 20, p. 456, n. 130... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3819, n. 7?... *Bosc.* 3, p. 141?...

Hab... Per. et Les.

153. E. ETOUPE; rameaux courts, cylindriques, un peu encroûtés, obtus, presque dichotomes, velus et de consistance d'étoupe.

SP. STUPOSA; ramosa, teres, stuposa atque villosa; ramis brevibus obtusis; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 456, n. 131... *Sol. et Ell.*, p. 186, n. 5... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3822, n. 21... *Bosc.* 3, p. 143... *Ell.*, *trans. phil.*, vol. 55, p. 288, tab. 10, fig. C.

Océan Européen.

154. E. LINTEIFORME; touffe arrondie; rameaux plus ou moins étroits, laciniés ou frangés, rudes et âpres au toucher.

Var. *B*; rameaux presque membraneux, anastomosés en réseau.

SP. LINTEIFORMIS; cespitosa, ramosissima; ramis fasciculatis coalitis compressis; fibris subcancellatis; *de Lamk.*, *ann.*, tom 20, p. 456, n. 132... *Esper*, supp. 1., p. 205, tab. 58.

Var. *B*; ramis submembranaceis, cancellatim coalitis.

Océan indien?

155. E. CLATHRE; touffe glomérulée, presque globuleuse, molle et douce au toucher, composée de rameaux courts, tortueux, anastomosés, osculés, avec des sommets obtus et renflés.

SP. CLATHRUS ; glomerata, mollis, ramosissima ; ramis cancellatim coalescentibus, foraminulatis, fibrosis ; apicibus turgidulis obtusis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 457, n. 133... *Esper Zoop.*, vol. 2, tab. 9, A.

Hab...

156. E. COALITE ; base étalée en membrane qui enveloppe plusieurs corps et qui se divise en rameaux prolifères, mous, doux au toucher ; surface irrégulièrement réticulée.

SP. COALITA ; basi dilatata, corpora aliena obvolvens, ramosissima ; ramis tereti-compressis, ramulosis ; superficie fibris appressis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 457, n. 134... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3825, n. 43... *Bosc.* 3, p. 146... *Mull. Zool. dan.* 3, p. 71, tab. 120... *Esper Zoop.*, vol. 2, p. 269, tab. 43. (*Sp. lycopodium.*)

Océan Boréal.

157. E. FOVÉOLAIRE ; rameuse, alongée, noirâtre ; rameaux s'anastomosant, presque cylindriques, coniques au sommet ; superficie couverte de petits creux inégaux à bords raboteux.

SP. FOVEOLARIA ; ramosa, elongata, nigricans ; ramis coalescentibus, subcylindricis, apice conicis ; superficie foveolis inæqualibus margine asperis ; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 457, n. 135... *Planc. conc. append.*, C. 31, tab. 13.

Méditerranée.

158.

158. E. A LONGS DOIGTS ; rameuse , alongée ; rameaux un peu alternes , longs , en partie comprimés , inégaux , atténués , droits dans la partie inférieure , courbés dans la supérieure.

SP. MACRODACTYLA ; ramosa , elongata , molliuscula , fulva ; ramis longis tereti-compressis , attenuatis , inæqualibus ; poris creberrimis ; *de Lamk.* , *ann.* , tom. 20 , p. 458 , n. 136.

Océan indien ?

159. E. BOTRYOÏDE ; rameuse , diffuse , petite ; rameaux chargés de spinules triples et portant de petits lobes oblongs-ovales , creux , ouverts aux sommets , finement poreux et drapés.

SP. BOTRYOÏDES ; tenerrima , ramosa quasi racemosa ; lobulis oblongo - ovatis , cavis , apicibus apertis ; *de Lamk* , *ann.* , tom. 20 , p. 458 , n. 137... *Gmel.* , *syst. nat.* , p. 3823 , n. 25.,. *Bosc* 3 , p. 144... *Sol. et Ell.* , p. 190 , n. 12 , tab. 58 , fig. 1-4... *Esper* , supp. 1 , tab. 61 , fig. 1-4.

Côtes d'Angleterre et de France.

160. E. RADICIFORME ; rameuse , informe , roide ; rameaux tortueux , dichotomes , comprimés au sommet.

SP. RADICIFORMIS ; ramosa , informis , rigida , nigricans ; ramis tortuosis , dichotomis , apice compressis ; *de Lamk.* , *ann.* , tom. 20 , p. 458 , n. 138.

Hab. . .

161. E. PROLIFÈRE ; plusieurs fois rameuse

et palmée, digitations distinctes; intérieurement réticulée, surface extérieure garnie de petites épines.

SP. PROLIFERA; multoties ramoso-palmata, digitis distinctis; *Sol. et Ell.*, p. 189, n. 11, tab. 58, fig. 5... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3822, n. 24... *Bosc* 3, p. 143.

Amérique septentrionale.

162. E. OSSIFORME; blanche, presque rameuse; extrémité renflée et osculée.

SP. OSSIFORMIS; alba, subramosa; apice incrassato lacunoso; *Muller Zool. dan.* I, p. 149, tab. 40... *Rar. descrip.* I, p. 103... *Prod.* 3094... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3825, n. 46... *Bosc.* 3, p. 147.

Mer de Norwège.

163. E. MEMBRANEUSE; presque rameuse, osculée, rugueuse extérieurement ou garnie d'épines triquetres et molles.

SP. MEMBRANOSA; amorpho-subramosa, membranis cellulosa, extùs muricata, purpurascente nigra; *Pall. Elen.*, p. 398, n. 250... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3824, n. 40... *Bosc* 3, p. 146... *Seba thes.* III, tab. 95, fig. 3.

Océan indien.

164. E. FAUVE; rameuse, rameaux longs cylindriques, de la grosseur d'une plume ou du doigt; fibres roides, fragiles, presque longitudinales.

SP. FULVA; amorpho-subramosa, rigidissima, fulva;

Pall. Elen., p. 383, n. 230... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3823, n. 27... *Bosc* 3, p. 144... *Seba thes.* III, tab. 95, fig. 9, et tab. 96, fig. 1.

Mers d'Amérique.

165. E. FLORIBONDE; sans forme; faisceaux de rameaux couverts de paillettes et plus épais à leur extrémité.

SP. FLORIBUNDA; amorpha, fasciculis ramosis confluentibus paleaceo-tomentosis, apice crassioribus obtusis; *Pall. Elen.*, p. 378, n. 224... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3824, n. 32... *Bosc* 3, p. 145.

Océan indien.

166. E. CRUCIÉE; blanche, rameuse; rameaux opposés, comprimés, obtus et velus.

SP. CRUCIATA; alba, pinnatifido-ramosa, compressa; ramis obtusis villoso-muricatis; *Mull. Zool. dan. prod.* 3093... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3825, n. 45... *Bosc* 3, p. 146.

Mer de Norwège.

Nota. Cette espèce n'aurait-elle pas quelque rapport avec l'Ep. laineuse ?

167. E. BACILLAIRE; droite, rameuse; rameaux finement perforés.

SP. BACILLARIS; conformis, caulescens, erecta; ramis appressis porulosis; *Mull. Zool. dan.*, *prod.* 3086... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3822, n. 13... *Bosc* 3, p. 143. (*E. baguette.*)

Mer de Norwège.

ORDRE DEUXIÈME.

LES FLUSTRÉES. *FLUSTREÆ.*

Polypiers membrano-calcaires, phytoïdes, ou formant des expansions plus ou moins étendues; cellules sans communication entre elles, ayant l'ouverture au sommet ou près du sommet; quelquefois il y a deux ouvertures, mais de grandeur inégale et de forme différente; Polypes isolés.

Cellépore. *Cellepora.*

Polypier presque membraneux, lapidescent; expansions crustacées ou subfoliacées, très-fragiles, munies sur leur surface extérieure de cellules urcéolées, presque turbinées, saillantes; *Lam^x. Bull. phil. 1812.*

Cellépore; de Lam^k., Syst. des ani., *p. 383*... Bosc. 3, *p. 120.*

Cellepora, animal *Hydra.* Coralium *foraminulis urceolatis submembranaceis ; Gmel., syst. nat., p. 3791.*

Fabricius, dans sa Faune du Groenland, a le premier établi le genre *Cellepora.* Gmelin, dans le *Systema naturæ*, a pris les caractères de Fabricius ; ils sont si vagues, qu'on peut les appliquer à des Polypiers de genres très-différents.

M. de Lamarck a rectifié ces caractères ; mais les connaissances acquises dans cette partie de la science, depuis son dernier ouvrage, m'ayant mis à portée de mieux apprécier les différences que nous présentent ces petits animaux, j'ai dû changer le caractère générique. Cependant ce groupe, tel que je l'ai défini, renferme encore des êtres que l'on divisera sans doute en plusieurs genres lorsqu'ils seront mieux connus. En effet, les Cellépores offrent souvent au sommet de leurs cellules une ouverture simple et entière, sans appendice saillant, ou bien, avec deux tubercules opposés plus ou moins alongés : quelquefois cette ouverture est latérale et accompagnée d'un ou de deux petits trous dont nous ignorons la destination, le bord est entier ou armé d'une à 16 dents, qui varient ordinairement dans leur longueur. Il est quelques espèces dont les cellules à parois très-

épaisses, présentent sur leur bord plusieurs ouvertures qui se prolongent plus ou moins dans leur substance. Ces différences lient par un si grand nombre d'intermédiaires les Cellépores aux Flustres et aux Millépores, que Pallas et Solander ont cru devoir supprimer ce genre et en placer les espèces dans les deux derniers; Moll les a réunis tous les trois sous le nom de *Eschara*.

Les Cellépores sont peu remarquables par leurs formes et par leur couleur ; ils échappent souvent à l'œil de l'observateur, qui les regarde comme de simples dépôts calcaires, à cause de leur petitesse ou de leur aspect à demi-transparent.

Exposés à l'action des acides, ils s'y dissolvent presque en entier, tant est petite la quantité de matière animale qui entre dans leur composition. Ce caractère réuni à celui de leur *facies* les rapproche beaucoup des Polypiers entièrement solides et pierreux ; mais leur ressemblance avec les Flustres ne permet pas, dans une division systématique, de séparer ces deux genres.

Les Polypes des Cellépores ne sont pas encore assez connus pour que je puisse en donner une description exacte ; il en existe peu

d'aussi difficiles à observer à cause de la rapidité de leurs mouvemens.

Ces Polypiers se trouvent ordinairement en plaques plus ou moins étendues sur toutes les productions marines solides ou végétales; ils existent dans toutes les mers et à toutes les profondeurs; on en voit même de fossiles sur des Molusques testacés ou des Madrépores des terrains de formation marine postérieurs à la craie ; cependant le nombre des espèces connues est encore peu considérable ; il le deviendra davantage lorsque les naturalistes porteront leur attention sur ces êtres microscopiques : alors on pourra multiplier les genres et prendre pour caracteres ceux que l'ouverture des cellules nous offre , et qui doivent être subordonnés à la forme de l'animal.

Les Cellépores ne sont en usage ni dans les arts , ni en médecine , ni dans l'économie domestique.

168. Cellépore Transparente ; cellules presque globuleuses , transparentes ; ouverture simple et oblique.

C. Hyalina ; cellulis subglobosis , diaphanis ; ore oblique simplici ; *Gmel.* , *syst. nat.* , p. 3792 , n. 6... *O. Fabs. Fn. Groenl.* , p. 435 , n. 442... *Bosc* 3 ,

p. 122... *Cavol. Pol., Mar.* 3, p. 242, tab. 9, fig. 8-9.

Sur les Floridées de l'Océan Européen.

169. ** (1) C. RAMEUSE; dichotome; rameaux arrondis, obtus; cellules très-rapprochées et cylindriques.

C. RAMULOSA; dichotoma, fasciculata; ramulis teretibus, obtusis; tubis confertissimis, cylindricis; *Mull. Zool., prod.* 3049... *Gmel., syst. nat.*, p. 3791, n. 1... *Bosc* 3, p. 123.

Mer de Norwège.

170. ** C. BRILLANTE; cellules presque cylindriques, transparentes, annelées; ouverture simple.

C. NITIDA; cellulis subcylindricis, pellucidis, annulatis: ore simplici terminali; *O. Fab^s. Fn. Groen.*, p. 435, n. 443... *Gmel., syst. nat.*, p. 3792, n. 7... *Bosc* 3, p. 123.

Mer du Nord.

171. C. SILLONNÉE; cellules courbées, saillantes et sillonnées longitudinalement; couleur blanchâtre, grandeur à peine un millimètre.

C. SULCATA; cellulis recurvatis, eminentibus, sulcatis; ore rotundo.

Sur les Fucacées de l'Australasie. Per. et Les.

---

(1) J'ai marqué de deux ** les espèces qui n'ont pas été figurées, et d'une seule * celles dont on a des figures plus ou moins bonnes, l'une et l'autre manquant dans la collection que je possède.

172. C. Ovoïde ; cellules en forme d'œuf, avec une petite ouverture ronde, réunies en une plaque arrondie, saillante environ d'un demi-millimètre, et située sur les feuilles de quelques fucus de l'Australasie. Pl. 1, fig. 1. a. B.

C. Ovoïdea ; cellulis ovatis, ore pumilo rotundo. Per. et Les.

Nota. Ressemble beaucoup au *C. Megastoma*, Desm. et Les.

173. C. Percée ; incrustée, et formant des plaques rondes d'un à deux centimètres de diamètre ; cellules gibbeuses, avec une petite bouche arrondie.

C. Pertusa ; incrustans, cellulis gibbosis, ore minuto rotundato ; *Esper Zoop.*, tab. 10, fig. 1-2.

Sur les Thalassiophytes des mers d'Europe.

174. C. Labiée ; cellules ovoïdes, rayonnantes, imbriquées ; ouverture grande, à deux lèvres, la supérieure en voûte, l'inférieure plus courte et redressée. Pl. 1, fig. 2. a. B. C. D.

C. Labiata ; cellulis ovoïdeis, radiatis, imbricatis ; ore labiato.

Australasie.

175. C. de Mangneville ; surface des cellules couverte de tubercules invisibles à l'œil nu, placés en lignes verticales. Pl. 1, fig. 3. a. B.

C. MANGNEVILLANA ; superficie cellularum verrucosâ.

Baie de Cadix.

Nota. J'ai dédié ce Polypier à M. Henri de Mangneville, amateur zélé des sciences naturelles, habile cultivateur, membre de l'académie des sciences et arts de la ville de Caen, en témoignage de la plus sincère amitié.

176. ** C. VERRUQUEUSE ; cellules en masse globuleuse et ovales ; ouverture subtridentée.

C. VERRUCOSA ; cellulis subrotundo-glomeratis ovatis ; ore subtridentato ; *O. Fabs. Fn. Groen.*, p. 434, n. 440... *Gmel., syst. nat.*, p. 3791, n. 4... *Bosc* 3, p. 122.

Mers d'Europe.

177. * C. MÉGASTOME ; fossile, incrustante, à expansions irrégulières peu développées ; cellules très-distinctes, ovoïdes, avec l'ouverture presque centrale, très-grande.

C. MEGASTOMA ; incrustans ; frondibus irregularibus minutis ; cellulis distinctis, ovoïdeis ; ore magno, subcentrali ; *Desm. et Les., nouv. Bull. phil.* 1814, p. 54, tab. 2, fig. 5, K. I.

Sur les corps fossiles de la craie des environs de Paris.

178. * C. GLOBULEUSE ; fossile, incrustante, à cellules globuleuses bien distinctes, et à ouverture moyenne transverse.

C. GLOBULOSA ; incrustans ; cellulis globulosis, benè distinctis ; ore transversali ; *Desm. et Les., nouv.*

Bull. phil. 1814, p. 54, tab. 2, fig. 7, p. q.
Sur les corps fossiles de la craie des environs de Paris.

179. C. ANNULAIRE ; cellules peu saillantes, ovales, formant des anneaux parallèles autour des tiges des Thalassiophytes ; ouverture entourée de quelques tubercules globuleux.

C. ANNULARIS ; cellulis ovatis, paululum eminentibus, annulariter dispositis ; ore tuberculoso ; *Pall. Elen.*, p. 48, n. 13... *Moll. Esch.*, p. 36, fig. IV. A, B, C... *O. Fabs.*, *Fn. Groenl.*, p. 436 ?

Sur le *Gelidium concatenatum* des côtes de France.

180. C. PONCE ; rude au toucher, fragile ; cellules globuleuses avec une épine au bord de leur ouverture.

Var. *B* ; presque sans épine.

C. PUMICOSA ; multiformis, fragilissima, è cellulis gibbis mucronatis coacervata ; *Pall. Elen*, p. 251, n. 175. (*Millepora pumicosa*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3791, n. 3... *Sol. et Ell.*, p. 135, n. 10... *Bertol. decad.* 3, p. 85, n. 1... *Ell. Coral.*, p. 90, tab. 27, fig. F, et tab. 30, fig. d. D... *Bosc* 3, p. 122, tab. 30, fig. 3... *Mars.*, *hist. Mar.*, tab. 31, fig. 149, et tab. 32, fig. 150, 151... *Sol. et Ell.*, p. 16, n. 9. (*Flustra Bullata.*)

Var. *B* ; subinermis.

Mers d'Europe ; j'ai trouvé la var. *B* sur des Thalassiophytes du Cap de Bonne-Espérance.

181. * C. ROUGE ; cellules urcéolées, ponctuées, ouverture avec une seule dent, courte, placée dans la partie supérieure.

C. COCCINEA ; cellulis urceolatis punctatis, ore dente unico brevi supero ; *Mull. Zoll., dan.* 4, p. 30, tab. 146, fig. 1-2.

Côtes d'Helgoland.

Nota. Stratum Planum coccineum. Cellulæ confertæ diaphanæ, fundo coccineæ. Os orbiculare, unidentatum, margine denti opposito ciliato. Animal Hydra coccinea tentaculis æqualibus novem. Roro se exserit. (*Desc. ex mull.*)

182. C. CALICIFORME ; cellules ovoïdes, à surface un peu raboteuse ; ouverture grande au sommet des cellules, avec le bord garni de plusieurs dents.

C. CALICIFORMIS ; cellulis ovoïdeis ; superficie paululum rugosâ ; ore magno supero dentato.

Sur les Thalassiophytes de la Baie de Cadix.

183. * C. RADIÉE ; cellules subovales, presque radiées, granulées, presque convexes ; ouverture demi-orbiculaire, bordée de 4 à 6 dents.

C. RADIATA ; crustacea, lapidescens, unilamellata ; cellulis subovalibus, subradiatis, granulatis, subconvexis ; osculo semiorbiculari sæpè quater vel sexies dentata ; *Moll. Esch.*, p. 63, fig. XVII. A, I.

Méditerranée.

184. C. CILIÉE ; cellules convexes, avec l'ouverture divisée ordinairement en 7 parties.

C. CILIATA ; Eschara crustacea, lapidescens ; cellulis ore ciliato, septem-spinosis; *Pall. Elen.*, p. 38, n. 6... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3792, n. 5... *O. Fabs. Fn. Groenl.*, p. 434, n. 441... *Bosc* 3, p. 122.

Dans les mers d'Europe, attachée aux fucus.

Nota. Les C. *Verrucosa et annulata* de Bosc sont des variétés de cette espèce, qui ne diffèrent entre elles que par le nombre des dents.

185. * C. A SEIZE DENTS; ouverture des cellules ovale, oblique longitudinalement, avec seize dents sur les bords.

C. SEDECIM-DENTATA ; crustacea, sublapidescens (potiùs Spongiosa ?) unilamellata ; cellulis subturbinatis, sive obversè conicis, subalternis, parùm elevatis; osculo marginato patulo, longitudinaliter ovali obliquo, sedecies dentato, membranulo clauso; *Moll. Esch.*, p. 62, fig. XVI. A, C.

Méditerranée.

186. * C. BIFCINTUE; cellules oblongues, presque ovales ; surface rude, avec des points situés en lignes transversales ; ouverture presque orbiculaire avec deux dents opposées.

C. BIMUCRONATA ; crustacea, lapidescens, unilamellata ; cellulis oblongo-subovalibus, punctatis, transversè ruditer seriatis; osculo in apice, suborbiculari, oppositè bimucronato ; *Moll. Esch.*, p. 65, fig. XVIII. A, B, C.

Méditerranée.

187. * C. VULGAIRE ; cellules ovales, convexes, alternes ; ouverture demi-orbiculaire ; lèvre inférieure fendue, avec deux trous au-dessous.

C. VULGARIS ; crustacea, lapidescens, unilamellata ; cellulis ovalibus, convexis, sublævibus, alternis ; osculo semi-orbiculari, labio inferiori fisso ; foraminibus duobus secundariis ; *Moll. Esch.*, p. 55, fig. X. A, B.

Méditerranée.

188. * C. A BOUCHE ARRONDIE ; cellules ovales, alternes, légèrement ponctuées ; ouverture orbiculaire entière.

C. CYCLOSTOMA ; crustacea, lapidescens, unilamellata ; cellulis ovalibus, convexis, alternis, minutim punctatis ; osculo orbiculari, integro, et (mox uno, mox duobus) foraminibus secundariis ; *Moll. Esch.*, p. 56, fig. XII. A, F.

Méditerranée.

189. * C. PALLASIENNE ; cellules ovales, peu convexes, ponctuées ; ouverture orbiculaire supérieurement et transvers-oblongue dans la partie inférieure.

C. PALLASIANA ; crustacea, lapidescens, unilamellata ; cellulis ovalibus, parùm convexis, punctatis ; osculo supra orbiculari et infra transversè oblongo, ad utrumque latus coarctato ; *Moll. Esch.*, p. 57, fig. XIII. A, B.

Méditerranée.

190. * C. Bornienne ; cellules alternes transparentes ; ouverture presque carrée, ovale, rétrécie des deux côtés, fermée par une membranule légèrement ponctuée.

C. Borniana ; crustacea, lapidescens ; lamellis simplicibus, hinc indè accumulatis, crispato-undulatis ; cellulis ovalibus, convexis, alternis, majusculis, transparentibus, rotundis eminentiis ; osculo subquadrato, ovali, utrinque coarctato, membranulà subtiliter punctatâ clauso ; *Moll. Esch.*, p. 58, fig. xiv. a, b, c.

Méditerranée.

191. * C. Otto-mullerienne ; cellules peu convexes, opaques ; ouverture un peu longue, ovoïde, fermée par une membrane unie.

C. Otto-mulleriana ; crustacea, lapidescens, unilamellata plana ; cellulis ovalibus, alternis, parùm convexis, eminentiis majusculis convexis, confertis, non transparentibus ; osculo longiusculo, supra laxiore, membranulà lævi clauso ; *Moll. Esch.*, p. 60, fig. xv. a, b, c.

Méditerranée.

FLUSTRE. *FLUSTRA.*

POLYPIER crustacé ou foliacé, corné ou presque membraneux, consistant en cellules tubulées, courtes, polypifères, placées les unes à côté des autres, et disposées par séries sur un ou plusieurs plans; *LAMx. Bull. phil. 1812.*

ESCHARA; animal *vegetans adnatum:* stirps *membranacea, sublapidescèns, ex seriebus multifidis divergentibus cellularum coalita, margine gemmis crescens.* Cellulæ *ringentes, exserentes Polypum fundo adnatum, cirrhis coronatum, hydræ similem.* PALL. Elen., *p. 33.*

F. Animal *affixum, rarò tubulis radicalibus.* Stirps *membranacea, foliacea, ex seriebus cellularum multifidis et divergentibus coalita, quasi contexta.* Cellulæ *ringentes, capitula hydriformia fundo adnata exserentes.* Ovaria: *bullulæ supra cellulas.* SOL. et ELL., *p. 10.* GMEL... Syst. nat., *p. 3826.*

ESCARE; *tige mince, foliacée, presque membraneuse, composée de cellules tubulées, saillantes*

saillantes et disposées sur plusieurs rangs, chaque cellule contenant un Polype. BRUGU. Ency., *p. XVII.*

FLUSTRE; *Polypier crustacé ou foliacé, simplement corné ou presque membraneux, consistant en cellules tubulées, courtes, irrégulières en leur bord, polypifères, placées les unes à côté des autres, et disposées par séries, soit sur un seul plan, soit sur deux plans opposés.* DE LAMK. Syst. des anim., *p. 383...* Bosc. 3, *p. 112.*

Les Flustres, nommées ESCARES par Pallas et Bruguière, varient beaucoup dans leur forme. Les unes offrent l'aspect de simples membranes étendues sur des fucus, les autres s'élèvent en touffes et se divisent en feuilles planes, entières ou lobées, quelquefois en rameaux verticillés. Les cellules toujours contigües, hexagones ou polygones, ont leurs cloisons perpendiculaires au plan sur lequel elles sont établies; la partie supérieure ordinairement convexe ou hémisphérique est formée d'une substance membraneuse, ou calcaréo-membraneuse, plus mince et plus transparente que les parois latérales, et qui s'affaisse ou qui disparaît par la dessication; souvent elle se détruit peu d'instans après la

mort de l'animalcule, ce qui porte à croire qu'elle adhère au corps du Polype; peut-être en fait-elle partie? Quelques auteurs l'ont regardée à tort comme un ovaire renfermant les germes de nouveaux individus.

Jussieu, Lœffling, Ellis, etc., ont décrit les Polypes constructeurs des Flustres; ils les comparent en général à des Hydres d'eau douce. Cette comparaison, d'après les observations que Spallanzani paraît avoir faites avec le plus grand soin, n'est pas exacte. Dans son voyage des Deux-Siciles, il a décrit et figuré une nouvelle espèce de Flustre, sa croissance et l'animal qui l'habite (1). Cet auteur célèbre aurait dû peut-être s'occuper davantage de l'organisation des Polypes dont il parle; mais le peu qu'il en dit prouve que ces animaux offrent des organes bien plus nombreux que les Hydres d'eau douce; ses observations m'ont donné la certitude que ces êtres microscopiques et peu connus sous le rapport de l'anatomie, avaient entre eux une très-grande différence.

Muller a figuré plusieurs de ces Polypiers; il

---

(1) Voyage dans les deux Siciles, etc., par Spallanzani, etc. Paris., an VIII, in-8°., tom. 4, p. 183.

y en a qui me paraissent de simples variétés les uns des autres, à en juger par quelques individus que je possède et qui réunissent les caractères de plusieurs espèces publiées dans la *Zoologia danica* de cet auteur.

Les Polypes des Flustres n'ont pas une vie commune comme ceux des Sertulariées, et chacun de ces petits animaux vit isolé dans sa cellule; tandis que ceux des Sertulariées sont tous attachés à une matière gélatineuse et sensible, placée dans une tige fistuleuse.

Lorsque l'animalcule des Flustres a acquis toute sa croissance, il jette par l'ouverture de sa cellule un petit corps globuleux qui s'attache près de cette ouverture, augmente de volume et prend bientôt la forme d'une nouvelle cellule : elle est encore fermée, mais à travers la membrane transparente de la surface, on aperçoit les mouvemens du Polype qui ne tarde pas à percer les parois de sa petite habitation. Jouissant alors de la vie dans toute sa plénitude, il en exerce les fonctions, et imprimant à l'eau un mouvement de rotation au moyen des douze tentacules qui entourent sa bouche, il entraîne dans le centre de ce petit tourbillon les molécules animées dont il fait sa nourriture. Ces caractères réunis à ceux que nous présentent le *Facies*, la forme des cellules et des

ovaires, et autant que j'ai pu l'apercevoir, l'organisation des Polypes, me portent à croire que ces animaux sont beaucoup plus compliqués dans leur composition qu'on ne le pense généralement. A la vérité, le sac alimentaire n'a qu'une seule ouverture, mais la variété des parties qu'offrent ces petits êtres est telle, qu'on y découvrira, en les étudiant, des organes destinés à diverses fonctions vitales subordonnés à l'organisation générale. Ces différences doivent influer sur la manière dont les Polypiers de ce groupe croissent et se développent. Peut-être me blâmera-t-on de les avoir placés immédiatement après les Eponges; mais l'ordre que j'ai suivi étant entièrement systématique, il me semble peu important que les Flustrées soient placées au commencement, au milieu ou à la fin de l'ouvrage.

La couleur des Flustres est en général un fauve plus ou moins blanchâtre : il y en a de rougeâtres et de grisâtres ; elles ne présentent jamais les brillantes nuances des Corallinées ou des Sertulariées.

Livrées à elles-mêmes et sans support, aucune des especes que je connais ne s'élève à 2 décimètres ; mais attachées sur les feuilles ou autour des rameaux des grandes Thalassiophytes, elles les cachent sous une enveloppe crétacée,

qui s'étend quelquefois sur toute la plante sans aucune interruption.

Les Flustres habitent toutes les mers ; on les voit à toutes les profondeurs, sur les plantes marines pélagiennes, ainsi que sur celles qui couvrent les rivages, dans le voisinage des glaces polaires, de même que sous le soleil brûlant des tropiques.

L'antique Océan en renfermait dans son sein, ainsi que des Cellépores, et l'on en découvre les empreintes ou les débris dans les terreins calcaires marins antérieurs à la formation de la craie.

Olafsen et Polvesen, dans leur voyage en Islande, disent que les habitans de cette île se servent pour *chiquer* d'une espèce d'*Escare* en guise de tabac, et qu'ils lui trouvent une amertume aromatique dont le goût est analogue à celui du Gingembre. Non seulement il reste à savoir de quelle espèce ces auteurs ont voulu parler, mais encore si c'est bien une véritable Flustre. Ces voyageurs ne se servent pas de ce mot, mais de celui d'*Escare*, que l'on a donné également à des Rétépores : et comme, d'après ces voyageurs, cette production marine est regardée comme une plante par les Islandais,

et que les Flustres ont plus de rapport avec les végétaux que les Polypiers solides et pierreux, j'ai cru pouvoir parler, dans les généralités sur les Flustres, de l'usage singulier auquel les habitans de cette île hyperboréenne emploient une espèce qui nous est inconnue, et qui sans doute le sera encore long-temps.

192. FLUSTRE FOLIACÉE; rameuse; divisions flabelliformes et polymorphes.

FL. FOLIACEA; Eschara crustaceo-frondescens, Spongiosa; fronde cuneiformi, retusâ; cellulis ringentibus arcuatis utrinque spinula auritis; *Pall. Elen.*, p. 52, n. 16... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3826, n. 1... *Mull. Zool. dan. prod.* 3051... *C. Bauh. pin.*, p. 367... *J. Bauh.*, *Hist.* 3, p. 799... *Moris.*, *Hist. Oxon.*, p. 646, s. 15, tab. 8, fig. 16... *Tourn. inst.* p. 568, tab. 334... *Jussieu Act. Paris.* 1712, p. 298, tab. 10, fig. 3... *Ell. Coral.*, p. 85, tab. 29, fig. a, A... *Sol. et Ell.*, p. 12, tab. 2, fig. 8... *Poir.*, *voy. tom.* 2, p. 63... *Bosc.* 3, p. 116... *Esper Zoop.*, tab. 1, fig. 1-2... *Moll Esch.*, p. 44, fig. VII. A, E.

Mers d'Europe.

193. FL. TRONQUÉE; foliacée, dichotome; divisions linéaires et tronquées.

FL. TRUNCATA; radicata, dichotoma, margine prolifera; laciniis cuneiformibus, bipartitis, truncatis; cellulis longissimis ringentibus; *Pall. Elen.*, p. 56, n. 19... (*Eschara Securifrons*)... *Gmel.*, *syst. nat.*,

p. 3827, n. 2... *Sol. et Ell.*, p. 11, n. 1... *Bosc.* 3, p. 116... *Poir.*, *voy. tom.* 2, p. 63... *Moris. Hist... Oxon.* 3, s. 15, tab. 8, fig. 17... *Ell. Coral.*, p. 84, tab. 28, fig. a, A... *Esper Zoop.*, tab. 3, fig. 1-2.

Mers d'Europe.

194. Fl. Pyriforme ; foliacée, dichotome ; sommets tronqués ; cellules pyriformes, très-aiguës inférieurement ; grandeur environ un décimètre ; largeur moyenne des rameaux 2 à 4 millimètres. Pl. 1, fig. 4. a, B.

Fl. Pyriformis ; foliacea, dichotoma ; apicibus truncatis ; cellulis pyriformibus, infernè acutis.

Mers de l'Australasie. Per. et Les.

Nota. Ressemble beaucoup au *Fl. Bifurcata*, Desm. et Les.

195. Fl. Ceranoïde ; floridescente, dichotome ; sommets bifides ; extrémités obtuses ; cellules alongées ; bouche presque linéaire, à rebord contourné : grandeur 5 à 8 centimètres ; largeur moyenne des rameaux 2 à 5 millimètres.

Fl. Ceranoides ; floridescens, dichotoma ; apicibus bifidis ; extremitatibus obtusis ; cellulis elongatis ; ore sublineari, marginibus contortis.

Mers de l'Australasie. Per. et Les.

196. Fl. Bombycine ; floridescente ; divisions obtuses, dichotomes ou trichotomes ; cellules arrondies ; pied radiciforme.

FL. BOMBYCINA ; frondescens ; frondibus obtusis dichotomis et trichotomis, confertis, radicantibus, uno tantum strato cellulosis ; *Gmel., syst. nat*, p. 3828, n. 9... *Bosc*. 3, p. 117... *Sol. et Ell.*, p. 14, tab. 4, b, B, B 1.

Sur les côtes du Calvados, et suivant les auteurs, dans les mers des Indes et d'Amérique.

197. FL. CARBASSÉE ; foliacée, dichotome, obtuse au sommet ; cellules alongées, pyriformes.

FL. CARBASEA ; foliacea, dichotoma ; cellulis uno strato dispositis ; *Gmel., syst. nat.*, p. 3828, n. 8... *Bosc*. 3, p. 117... *Sol. et Ell.*, p. 14, tab. 3, fig. 6, 7.

Sur les côtes d'Ecosse et du Calvados.

198. FL. CARTONNIÈRE ; foliacée, digitée, tronquée au sommet ; cellules carrées.

FL. CHARTACEA ; papyracea, utrinque cellifera ; summitatibus securis aciei instar truncatis ; *Sol. et Ell.*, p. 13, n. 4. (*Fl. papyracea*)... *Gmel., syst. nat.*, p. 3828, n. 7... *Bosc*. 3, p. 117.

Côtes d'Angleterre et de France.

199. FL. PIERREUSE ; foliacée, flabelliforme, prolifère ; sommets arrondis ; cellules alternes, couvertes de papilles situées sur 2 lignes et opposées ; grandeur 5 à 4 centimètres.

FL. PETREA ; foliacea, flabelliformis, prolifera ; apicibus rotundis ; cellulis alternis, papilliferis.

Sur les Thalassiophytes de l'Australasie. Per. et Les.

200. * FL. FRONDICULEUSE ; arborescente ; divisions obtuses, trichotomes, ramassées ; cellules au-dessus les unes des autres.

FL. FRONDICULOSA ; frondescens, frondibus obtusis trichotomis confertis, uno tantum strato cellulosis ; *Pall. Elen*, p. 55, n 17. (*Eschara*). . *Gmel., syst. nat.*, p. 3829, n 18... *Bosc* 3, p. 119... *Seba, thes. III*, tab. 96, fig. 6.

Océan indien.

201. ** FL. HISPIDE ; arborescente, spongieuse ; divisions rameuses, hérissées et entourées de poils.

FL. HISPIDA ; frondescens, spongiosa ; frondibus ramosis, hinc muricatis, ligulis hispidissimis ; *Pall. Elen.*, p. 49, n. 14.(*Eschara*)... *Gmel., syst. nat.*, p. 3829, n. 17... *Bosc.* 3, p. 118. . *O. Fabs. Fn. Groenl.*, p. 438, n. 448.

Mer Méditerranée.

Nota. Espèce très-rare suivant Pallas, seul auteur qui en fasse mention, Gmelin et Bosc l'ayant copié.

202. FL. VELUE ; foliacée ou recouvrant des Thalassiophytes ; bord inférieur des cellules avec une dent setacée.

FL. PILOSA ; foliacea, crustaceo-frondescens ; cellulis obconicis setaceisque ; *Pall. Elen.*, p. 50, n. 15... *Gmel., syst. nat.*, p. 3827, n. 3... *Sol. et Ell. Cor.*, p. 13, n. 3... *Ell. Coral.*, p. 88, tab. 31, fig. a, A, b... *Amœn. Acad.* 1, p. 105, n. 20, fig. 19... *Reaum. Act. Paris.* 1712, p. 42, tab. 5, fig. 10... *Lœff.*

Act. Stockh. 1752, p. 118, tab. 3, fig. 1-4... *Seba, thes.* III, tab. 100, fig. 10... *Poir.*, *voy.* tom. 2, p. 64... *Esper. Zoop.*, tab. 4, fig. 1-2... *Bosc.* 3, p. 117... *Moll Esch.*, p. 37, fig. V. A, D, fig. VI, A, H.

Mers d'Europe, ordinairement sur les Thalassiophytes, qu'elle recouvre quelquefois en entier, mais sans y être incrustée.

Nota. Moll décrit 3 variétés dans cette espèce.

Var. *a*; *Lœflingiana*, à 7 dents.

— *b*; *Ellisiana*, souvent à 7 dents, cellules plus longues que dans la première variété.

— *c*; *Reaumuriana*, cellules sur les deux faces.

Je crois que ces variétés sont plutôt accidentelles que constantes; si l'on observait qu'elles eussent toujours les mêmes caractères, elles devraient constituer des espèces; mais ces caractères se confondent tellement ensemble, qu'il est presque impossible de distinguer ces variétés les unes des autres.

203. FL. TOMENTEUSE; incrustée, molle, velue; cellules à peine visibles.

FL. TOMENTOSA; incrustans, mollis, tomentosa; cellulis inconspicuis; *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3829, n. 14... *Bosc.* 3, p. 118... *Mull. Zool. dan.* 3, p. 24, tab. 95, fig. 1. 2.

Dans les mers d'Europe, attachée aux Thalassiophytes et aux Sertulariées.

204. FL. LINÉAIRE; incrustée; cellules situées sur des lignes transversales et obliques.

FL. LINEATA; plano-foliacea, indivisa, adnata; hinc cellulis ovalibus; *Gmel.*, *syst. nat.*. p. 3830, n. 6...

Mull. Zool. dan. prod. 3055... *O. Fabs. Fn. Groenl.*, p. 437, n. 447... *Esper. Zoop.*, tab. 6, fig. 1. 2.

Sur le *Delesseria palmata*, et quelques autres Floridées des mers d'Europe.

205.** FL. COMPRIMÉE; lapidescente, membraneuse; cellules presque rhomboïdales, obliquement comprimées.

FL. IMPRESSA; lapidescens, membranacea; lamellis simplicibus cumulatis; cellulis seriatis subrhombœis longiusculis oblique impressis; *Moll Esch.*, p. 51, fig. IX. A, I.

Hab...

206. FL. MEMBRANEUSE; incrustante; cellules quadrangulaires oblongues.

FL. MEMBRANACEA; plano-foliacea, indivisa, adnata; hinc cellulis quadrangulis oblongis; *Mull. Zool. dan.* 3, p. 63, tab. 117, fig. 1. 2... *Zool. dan. prod.*, n. 3054... *O. Fabs. Fn. Groenl.*, p. 437, n. 446.

Sur les Fucus de la mer Baltique. Ded. Mertens.

207. FL. PAPYRACÉE; frondescente, cunéiforme, multifide; cellules rhomboïdes oblongues avec le sommet personé.

FL. PAPYRACEA; crustaceo-frondescens; fronde cuneiformi, multifidâ, unilamellatâ; cellulis oblongo-rhombæis, summitate ringentibus; *Pall. Elen.*, p. 56, n. 18... *Gmel*, *syst. nat.*, p. 3829, n. 4?.. *Marsi.*, *Hist.*

Mer., p. 64, tab. 6, fig. 25--26?... *Moll Eschar.*, fig. VIII. A, B, C.

Méditerranée.

Nota. D'après la fig. de Moll, ce Polypier est une véritable Flustre, et ne peut se rapporter à la Pheruse tubuleuse.

208. FL. CONCENTRIQUE; incrustée; cellules situées en lignes courbes, concentriques; ouverture petite, irrégulière, arrondie.

FL. CONCENTRICA; incrustans; cellulis in linneas flexuosas concentricas; ore minuto, irregulariter rotundato.

Sur les Fucus de l'Australasie. Per. et Les.

209. FL. PERLÉE; incrustée; cellules alongées, gibbeuses; ouverture très-petite.

FL. BACCATA; incrustans; cellulis elongatis, gibbosis; ore parvulo.

Recouvre quelquefois toute la surface inférieure des *Padina* de l'Australasie, ainsi que ceux des Antilles. Ded. Richard.

210. FL. TUBULEUSE; incrustée; cellules simples, ovales, oblongues et saillantes; ouverture marginée, presque pentagone.

FL. TUBULOSA; incrustans; cellulis simplicibus, ovalibus, eminentibusque; ore marginato subpentagono; *Bosc.* 3, p. 118, tab. 30, fig. 2, (*Grossie.*)

Sur le *Fucus Natans.* Ded. Bosc.

Nota. Cette espèce diffère de celle de Solander et Ellis, d'Esper et des autres auteurs.

211. FL. DENTÉE ; incrustée, souvent foliacée ; cellules presque ovales, luisantes, dentées en leurs bords.

FL. DENTATA ; plano-foliacea, adnata, hinc cellulis subovalibus nitidis, osculis dentatis inclinatis ; *Sol. et Ell.*, p. 15, n. 8... *Ell. Cor.*, p. 89, tab 29, fig. c, D, D... *Ell. trans. phil.*, tom. 48, p. 630, tab. 22, fig. 4, D... *Mull. Zool dan.* 3, p. 24, tab. 95, fig. 1-2... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3828, n. 11... *Bosc.* 3, p. 117.

Mers d'Europe.

212. FL. CARRÉE ; incrustée ; cellules formant un carré long, régulier, à bords unis.

Var. *B* ; fossile.

FL QUADRATA ; incrustans ; cellulis quadrilatis, parallelogrammatis, marginibus unitis.

Var. *B* ; fossilis ; *Desm. et Les.*, *n. b*, *Phil. an 1814*, p. 53, tab. 10, fig. *x*, *y*.

Var. *A* ; Sur le *Fucus Pyriferus* Linn. (*Laminaria pyrifera nob.*) Ded. Labillard.

Var. *B* ; sur des fossiles des environs de Paris.

Nota. La Var. *B* n'offre aucun caractère qui la distingue de la Var. *A* ; mais la 1re étant fossile, attachée à des productions marines animales, dégradée peut-être par le frottement, je n'ai pas cru devoir la réunir à la Var. *A* ; j'ai préféré en faire une seconde Variété.

213. FL. TRIACANTHE ; incrustée ; cellules ovales ou arrondies, avec deux épines latérales dans la partie supérieure, et une dans la partie inférieure.

FL. TRIACANTHA ; incrustans ; cellulis ovato-rotundatis, 2 spinis supernè-lateralibus, 1 infernâ.

Sur les Thalassiophytes de l'Australasie. Per. et Les.

214. FL. A PLUSIEURS DENTS ; incrustée ; cellules larges, presque rondes ; ouverture garnie de plusieurs dents longues et inégales.

FL. MULTIDENTATA ; incrustans, cellulis latis ovato-rotundatis, ore multidentato ; dentibus longis inæqualibus.

Sur des Fucus de l'Australasie. Per. et Les.

215. FL. ERIOPHORE ; incrustée ; cellules très-petites, alternes, arrondies au sommet, couvertes de poils inégaux et nombreux. Pl. 1, fig. 5. a, B.

FL. ERIOPHORA ; incrustans, cellulis minutis, alternis, piliferis ; pilis densis, inæqualibus cum longioribus raris.

Sur les Fucus de l'Australasie. Per. et Les.

216. FL. MAMMILLAIRE ; incrustée ; cellules presque planes avec deux mammelons obtus aux côtés de leur ouverture ; couleur brune. Pl. 1, fig. 6. a, B.

FL. MAMILLARIS ; incrustans ; cellulis subplanis ; ore Bimammeato ; mamillis obtusis lateralibus ; colore bruneo.

Sur le *Zostera Australis*, de l'Australasie.

Ded. Labillardière.

217. ** FL. HÉRISSÉE ; incrustée, coriace, plate ; cellules écartées et ciliées.

FL. HIRTA ; plana, coriacea, adnata ; hinc cellulis coarctatis distantibus ciliatis ; *O. Fabs. Fn. Groenl.*, p. 438, n. 448 (*Fl. Hispida*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3830, n. 19... *Bosc.* 3, p. 119.

Mer du Groenland.

218. FL. A UNE SEULE DENT ; incrustante ; cellules cylindriques, longues et larges, placées à côté les unes des autres en lignes soit parallèles, soit longitudinales ; ouverture aussi grande que la cellule, avec une dent large à sa base, sur un des côtés.

FL. UNIDENTATA ; incrustans ; cellulis teretibus, seriatis ; ore magno, unidentato.

Australasie.

219. * FL. D'ITALIE ; incrustée, membraneuse ; cellules ovales, presque comprimées ; ouverture très-petite, située à leur sommet.

FL. ITALICA ; membranaceo-calcarea, ramosa ; cellulis ovatis, subcompressis, facie unà porosis ; Polypis retractilibus ; *Spallanz. voyag.*, tom. 4, p. 183, fig. 9.

Détroit de Messine.

220. FL. ARÉNEUSE ; crustacée, friable, jaunâtre ; cellules simples presque en échiquier.

FL. ARENOSA ; crustacea, arenosa, lutosa ; poris simplicibus subquincuncialibus ; *Sol. et Ell.*, p. 17,

n. 10... *Pall. Elen.*, p. 37, n. 5. (*Eschara lutosa*)... *Ray Syn.*, p 31... *Ell. Coral.*, p. 89, tab. 25, fig. e... *Gmel.*, *syst nat.*, p. 3829, n 13... *Bosc.* 3, p. 118.. *Trans. Linn*, tom. 5., p. 230, tab. 10.

Mers d'Europe.

Nota M. Henri Boys, auteur du mémoire inséré dans les trans. Linn., prétend que cette production est indubitablement le nid de quelque animal marin, car il a trouvé, dit-il, les cellules entières avec des œufs dans leur intérieur. Malgré cette assertion, j'ai cru devoir conserver cette production marine dans le genre *Flustra*, jusqu'à ce qu'elle soit mieux connue, quoique je sois bien convaincu qu'elle diffère entièrement des Polypiers de ce groupe. Les détails donnés par M. Boys, ne me prouvent pas que ce soient les *nids de quelque animal marin*; il a pu prendre les Polypes retirés dans leurs cellules pour des œufs, et alors ce serait toujours un Polypier, et non une réunion d'Ovaires, comme le pense l'auteur anglais.

221. * FL. ÉPAISSE (fossile); très-épaisse, incrustante; cellules courtes, arrondies, à cloisons saillantes, avec le dessus déprimé; ouverture grande et en croissant.

FL. CRASSA; incrustans, crassissima; cellulis brevibus rotundatis; ore magno lunato; *Desm. et Les.*, *nouv. Bul phil.* 1814, p. 53, tab. 2, fig. 1. a, b.

Sur une Huître de Grignon, et sur des fossiles des fossés de la citadelle de Gand.

222. * FL. MOSAÏQUE (fossile); épaisse, incrustante; cloisons arrondies antérieurement; ouverture en avant, petite, presque ronde; dessus des

des cellules plan et épais, d'un blanc d'ivoire très-luisant.

Fl. Tessellata ; incrustans, crassa ; ore minuto, subrotundo ; colore eburneo splendente ; *Desm. et Les. nouv. Bull. philom.* 1814, p. 53, n. 1, tab. 2, fig. 2, c, d.

Sur les Oursins de la craie des environs de Paris.

223. * Fl. Crétacée (fossile) ; incrustante, épaisse ; à cellules ovales alongées.

Fl. Cretacea ; incrustans, crassa ; cellulis ovato-elongatis ; *Desm. et Les., nouv. Bull. phil.* 1814, p. 53, tab. 2, fig. 3, e, f.

Sur une coquille fossile des environs de Plaisance, analogue au *Murex Tritonis* de nos mers.

224. * Fl. en Réseau ; (fossile), médiocrement épaisse ; formant des expansions libres à deux faces cellulifères ; cellules ovales, alongées, à cloisons très-saillantes ; ouverture médiocre un peu transversale.

Fl. Reticulata ; parùm crassa foliacea ; cellulis ovato-elongatis ; ore subtransversali ; *Desm. et Lesu., nouv. Bull. philom.* 1814, p. 53, n. 2, tab. 2, fig. 4.

Sable des environs de Valognes, avec Baculites et Belemites.

225. * Fl. Bifurquée ; (fossile), foliacée,

expansions dichotomes à sommets bifurqués, et garnies de cellules hexagones sur les deux faces.

FL. BIFURCATA ; foliacea ; fronde dichotomâ ; apicibus bifurcatis, cellulis hexagonalibus ; *Desm. et Les.*, *nouv. Bull. philom.* 1814, p. 53, tab. 2, fig. 6, m. n. o.

A Grignon, dans du calcaire à Cerithes.

226. * FL. UTRICULAIRE ; (fossile), incrustante, à expansions très-développées ; cellules ovoïdes légèrement aplaties, plus larges postérieurement, avec l'ouverture placée en avant, et assez petite.

FL. UTRICULARIS ; incrustans ; fronde maximâ ; cellulis ovoïdeis compressis, infernè latioribus ; ore minuto ; *Desm. et Les.*, *nouv. Bull. phil.* 1814, p. 54, tab. 2, fig. 8, r, s.

Sur les Oursins de la craie des environs de Paris.

227. * FL. A PETITE OUVERTURE ; (fossile), peu épaisse, incrustante, à cellules peu distinctes, ovales, légèrement bombées, avec une ouverture ronde très-petite au milieu.

FL. MICROSTOMA ; incrustans, exilis ; cellulis indeterminatis ovalibus subconvexis ; ore rotundato minutissimo in parte mediâ ; *Desm. et Les.*, *nouv. Bull. phil.* 1814, p. 54, tab. 2, fig. 9, t. u.

Sur les grandes Huîtres fossiles de Sceaux.

228. * FL. DÉPRIMÉE ; cellules ovales, alternes, horizontales, légèrement ponctuées ; ouverture semi-lunaire, fermée par une valve.

FL. DEPRESSA ; crustacea, lapidescens, unilamellata ; cellulis ovalibus, alternis, horizontalibus, subtilissimè punctatis, planis, transversè æqualiter divisis, osculo semilunari, valvula fuscescente clauso ; *Moll Esch.*, p. 69, fig. XXI. A, B.

Mer Adriatique.

229. * FL. PATELLAIRE ; cellules ovales, planes supérieurement, convexes dans la partie inférieure, presque isolées, horizontales, subalternes.

FL. PATELLARIA ; crustacea, lapidescens, unilamellata ; cellulis ovalibus, anticè planis, posticè convexis, subliberis, margine solo partim contiguis, horizontalibus, subalternis, osculo plusquam semicirculari membranulâ clauso ; *Moll Esch.*, p. 68, fig. XX.

Méditerranée.

Nota. Cette espèce, ainsi que la suivante, devraient former un genre particulier facile à caractériser par les cellules presque pédicellées, etc. ; on pourrait l'appeler MOLLIA, du nom du naturaliste, qui le premier a fait connaître ces Polypiers : ne les ayant jamais vus que figurés, je n'ai pas cru devoir les séparer des Flustres.

230. * FL. APLATIE ; cellules ovales, alter-

nes, planes, distantes, bordées, et fermées par une membranule.

FL. PLANATA; crustacea, lapidescens, unilamellata; cellulis ovalibus, alternis, planis, remotis, marginatis, membranulâ clausis, galeolis globularibus lævibus in apice cellularum; *Moll Esch.*, p. 67, fig. XIX.

Méditerranée.

ORDRE TROISIÈME.

LES CELLARIÉES. *CELLARIEÆ.*

Polypiers phythoïdes, souvent articulés, planes, comprimés ou cylindriques ; cellules communiquant entre elles par leur extrémité inférieure, avec un ou plusieurs appendices sétacés sur le côté externe, ayant leurs ouvertures en général sur la même face ; point de tige distincte.

Phéruse. *Phérusa.*

Néréide suivant Homère et Hésiode.

Polypier frondescent, multifide ; cellules oblongues et saillantes sur une seule face ; ouverture irrégulière ; bord contourné.

Eschara ; Pallas.
Flustra ; *auctorum.*

Ces Polypiers diffèrent tellement des Flustrées, qu'il est impossible, même pour l'œil le moins

exercé, de les confondre avec les nombreuses espèces de ce groupe. Les cellules, saillantes comme dans les Cellépores, communiquent entre elles par leur base, caractère qui éloigne les Phéruses de l'ordre des Flustrées, dans lequel les cellules sont isolées ; ces Polypiers diffèrent également des espèces du genre *Flustra* par la situation des cellules ; dans ce dernier, elles sont placées sur les deux faces lorsque le Polypier est frondescent ou foliacé ; dans le genre *Pherusa*, elles ne se présentent jamais que sur la face supérieure, l'inférieure est parfaitement plane, luisante et marquée de nervures correspondantes aux cloisons de la base des cellules.

Ces caractères placent les Phéruses dans l'ordre des Cellariées, malgré la ressemblance que leur manière de se ramifier leur donne avec quelques Flustres foliacées, à rameaux dichotomes et à sommet arrondi.

Les cellules des Polypiers de ce genre sont tubuleuses, saillantes dans leur partie supérieure, comprimée et large dans l'inférieure. L'ouverture est grande, ordinairement irrégulière, et ayant le bord contourné en dedans ; caractères que l'on pourrait peut-être attribuer à la dessication. Celles de l'extrémité des rameaux sont presque droites, les autres deviennent d'autant plus inclinées

qu'elles s'approchent davantage de la base du Polypier.

La substance est presque entièrement membraneuse et flexible ; ce caractère semble les éloigner des Cellariées.

La couleur est un brun foncé qui varie peu.

La grandeur ne dépasse jamais 8 centimètres.

Le *Pherusa tubulosa*, seule espèce qui appartienne encore à ce genre, n'est pas rare sur les productions marines de la Méditerranée ; on le trouve attaché aux plantes, aux Polypiers, ainsi qu'aux rochers. Solander dans Ellis, l'indique comme originaire de St-Domingue : peut-être est-ce une espèce différente, quoique la description convienne parfaitement à notre Polypier, que j'ai trouvé abondamment dans mes herborisations sur les côtes de la Catalogne et du Roussillon.

231. PH. TUBULEUSE ; cellules oblongues, saillantes et tubuleuses, ayant leurs ouvertures sur une seule face. Pl. 2, fig. 1. a. B. C.

PH. TUBULOSA ; adnata, membranacea ; cellulis simplicibus, ovato-oblongis ; osculis tubulosis erectis ; *Sol. et Ell.*, p. 17, n. 11. (*Flustra*)... *Esper Zoop.*, tab. 9, fig. 1-2... *Oliv. Zool. Adria.*, tab. 8, fig. 1-4... *Cavol. Pol. Mar.*, p. 247, tab. 9, fig. 10.

Sur les Thalassiophytes et autres productions marines de la Méditerranée et de St.-Domingue, d'après Solander dans Ellis.

ELECTRE. *ELECTRA.*

Oceanide suivant Hésiode.

POLYPIER rameux ; cellules campanulées, ciliées en leurs bords et verticillées.

FLUSTRA ; GMEL... SOL. et ELL...
SERTULARIA ; ESPER.

Une seule espèce compose ce genre, qui diffère essentiellement des Flustres par la forme des cellules, qui ne sont plus isolées comme dans le dernier ordre, mais qui communiquent entre elles, de manière que les Polypes semblent avoir une vie commune ; il diffère également par la situation des cellules, qui sont verticillées autour d'un axe fistuleux, ou adhérentes à quelque Thalassiophyte ordinairement cylindrique. Les verticilles sont en général assez rapprochés pour faire paraître les cellules imbriquées. Ces caractères ne pouvant appartenir aux Flustrées, encore moins aux Sertulariées, qui offrent toujours une tige cornée, fistuleuse, remplie d'une substance molle, irritable, qu'on n'observe point

dans les Cellariées, constituent un genre particulier bien distinct de tous les autres.

La seule espèce qui lui appartienne est très-commune dans les mers d'Europe; sa couleur, lorsque les Polypes jouissent de la vie, est un rouge violet plus ou moins brillant, qui se change en blanc terreux par l'exposition à l'air et à la lumière.

Les Electres, par leur forme singulière, embellissent les tableaux que les naturalistes composent avec les Polypiers; c'est encore le seul usage auquel on puisse les employer.

232. E. Verticillata; cellules campanulées, ciliées en leurs bords et placées en verticille les unes au-dessus des autres. Pl. 2, fig. 2. a. B.

E. Verticillata; adnata, sæpè frondescens; frondibus linearibus, subcompressis, basi attenuatis; cellulis turbinatis ciliatis, seriebus altera super alteram dispositis; *Gmel, syst. nat.*, n. 10, p. 3828. (*Flustra*)... *Bosc.* 3, p. 117... *Sol. et Ell. Zoop.*, n. 7, p. 15, tab. 4, fig. a. A... *Esper Zoop.*, tab. 26, fig. 1-2. (*Sertularia*).

Mers d'Europe.

ELZERINE. *ELZERINA.*

POLYPIER frondescent, dichotome, cylindrique, non articulé; cellules éparses, grandes, presque point saillantes; ouverture ovale.

J'ai donné à ce genre le nom agréable D'ELZERINE, parce que celle qui le portait, fille de Neas, Roi de l'île de Timor où se trouve ce Polypier, est citée honorablement dans le voyage aux terres Australes de Peron et Lesueur.

La seule espèce dont ce genre se compose, ressemble à un petit fucus cylindrique, rameux ou dichotome; elle se place naturellement dans l'ordre des Cellariées par la forme des cellules, leur situation, et par le *facies* général de ce petit Polypier.

Sa substance est presque membraneuse.

Sa couleur, un brun plus ou moins foncé.

La grandeur ne dépasse jamais 4 centimètres; le diamètre des rameaux varie d'un à deux millimètres; les supérieurs sont quelquefois en forme de massue.

J'ai trouvé l'Elzerine de Blainville sur des Thalassiophytes de l'île de Timor et de l'Australasie.

233. E. DE BLAINVILLE ; cellules grandes, éparses, membraneuses. Pl. 2, fig. 3. a, B.

E. BLAINVILLII ; frondescens, dichotoma, teres ; cellulis subeminentibus, sparsis.

Australasie. Per. et Les.

Nota. J'ai dédié ce Polypier à mon ami M. de Blainville D. M. professeur et naturaliste distingué, qui remplace souvent dans ses cours, au jardin du Roi et au collége de France, M. Cuvier, conseiller-d'Etat et membre de la Commission d'instruction publique.

CELLAIRE. *CELLARIA.*

POLYPIER phytoïde cartilagineo-pierreux, cylindrique, rameux ; cellules éparses sur toute la surface ; *LAMX. Bull. phil. 1812.*

CELLULARIA ; animal *vegetans, plantæ habitu :* stirps *nuda, e cellulis seriatis composita, ramosa, sæpè articulata, plerumque lapidescens ; tubulis radicata.* Flosculi *vivi e poro singulæ cellulæ.* Ovaria *incerta ;* PALL. ELEN., *p. 58.*

CELLARIA ; animal *crescens plantæ habitu : stirps crustacea , lapidescens , e cellulis seriatis composita , plerumque ramosa et articulata , tubulis adhærens.* Capitula *polypiformia e poro vel osculo singulæ cellulæ exserens ;* SOL. et ELL. , *p. 18.*

SERTULARIA ; GMEL. *Syst. nat.*

CELLULAIRE ; *tige branchue souvent articulée , composée de cellules alternes ou réunies en faisceau , et fixée à la base par de petits tubes ; chaque cellule contenant un Polype ;* BRUG. *Ency.* , *p.* XVII *et p. 442.*

C. *Polypier phytoïde , à tiges grêles , articulées , rameuses , cornées et lapidescentes , ayant leur superficie garnie de cellules seriales et polypifères ;* DE LAMK. Syst. des anim. , *p. 382...* BOSC. 5 , *p. 103.*

Parmi les genres publiés par les auteurs modernes , il n'en existe peut-être point qui renferme des espèces aussi disparates que celui auquel on a donné le nom de CELLAIRE ou de CELLULAIRE ; il semble avoir été formé de tous les Polypiers que l'on ne pouvait classer avec les Flustres ou avec les Sertulaires. Aussi me suis-je vu forcé de le diviser en plusieurs genres peu nombreux en espèces , mais

qui le deviendront davantage lorsqu'on s'occupera avec un peu de soin de l'étude de ces petits animaux. J'ai conservé le nom de Cellaire au groupe dont les Polypiers avaient pour type le *Cellaria Salicornia*, un des plus remarquables et des plus anciennement connus.

Linné avait réuni les Cellaires aux Sertulaires, et en avait fait la seconde section de ce dernier genre. Pallas le rétablit sous le nom de *Cellularia*. Solander dans Ellis, ne fit aucune mention de Pallas qui l'avait précédé, et assigna de nouveaux caractères à ces Polypiers, qu'il appela *Cellariæ*. Cette dernière dénomination a prévalu ; elle a été adoptée par MM. Cuvier, Bosc et de Lamarck.

Pallas avait partagé les Cellaires en deux sections, que M. de Lamarck avait conservées après avoir changé quelques mots à leur définition. La première section compose le genre *Cellaria*, tel que je le propose : j'ai divisé la seconde en Crisies, Cabérées, etc., genres faciles à reconnaître par les caractères qu'ils présentent.

Les Cellaires sont toujours articulées, cylindriques, dichotomes ou rameuses, couvertes de cellules éparses, à large ouverture polygone.

Leur substance est presque entièrement calcaire, ce qui les rend très-fragiles et peu flexibles.

Leur couleur au sortir de la mer varie ; j'en ai vu d'un rouge vif et foncé, et d'autres d'un jaune plus ou moins brillant ; dans les collections il y en a de blanches et de jaunâtres.

Elles ne dépassent jamais un décimètre de hauteur.

Elles paraissent toujours fixées aux rochers ou à d'autres corps marins solides ; je n'en ai jamais vu sur les feuilles ou les rameaux des Thalassiophytes.

Les Cellaires ne sont encore employées qu'à faire des tableaux pour orner les cabinets des naturalistes ; par leurs facies elles imitent assez bien certaines plantes de la famille des Opuntiacées.

254. C. VELUE ; articulée, dichotome ou rameuse ; articulations cylindriques, très-petites à leurs extrémités, couvertes de cellules éparses et de poils nombreux, longs et articulés ; couleur jaune paille ; grandeur environ un décimètre. Pl. 2, fig. 4. a, B.

C. HIRSUTA ; articulis teretibus, attenuatis extremitatibus, pilosis ; pilis sparsis, longis, articulatis.

Amérique. Ded. Jussieu.

255. C. SALICOR ; tige articulée, dichotome ; articulations presque cylindriques, parsemées de cellules rhomboïdales et nues.

C. SALICORNIA ; geniculata, dichotoma ; articulis

oblongo-cylindricis, cellulis undique rhombæis; *Pall. Elen*, p. 61, n. 21... *Brug. Ency.*, p. 445, n. 1... *Sol. et Ell.*, p. 26, n. 13. (*C. Farciminoïdes.*)... *Bertol. Decad.* 3, p. 109, n. 1... *Gmel., syst. nat.*, p. 3831, n. 3. (*Tubularia fistulosa*)... *Oliv. Zool. Adriat.*, p. 276... *Esp. Zoop.*, tab. 2, fig. 1-4... *Bosc.* 3, p. 108, tab. 28, fig. 6... *Ell. Coral.*, p. 60, tab. 23, fig. a. A... *J. Bauh.*, *Hist.* 3, p. 811... *Tourn. instit.*, p. 570... *Barr. Icon.* 1275, fig. 7... *Plukn. Phyt.*, tab. 26, fig. 3.

Mers d'Europe et d'Asie.

256. C. Salicornioïde; très-petite et rameuse.

C. Salicornioïdes; minuta, articulata, ramosa; *Pall. Elen.*, p. 62. (*C. Salicornia*, *var. B.*)... *Brug. Ency.*, p. 445, n. 1... *Bocc. Mus.*, p. 255... *J. Bauh.*, *Hist. III*, p. 811... *Barr. Icon.*, p. 1275, n. 8.... *Petiv. Pl. Ital.*, tab. 2, fig. 9.

Méditerranée.

Nota. C'est une espèce bien distincte, mais facile à confondre avec la précédente.

257. C. Cierge; tige rameuse; articulations presque cylindriques, parsemées de cellules terminées par des orifices saillants.

C. Cereoïdes; articulata, ramosa; articulis subcylindricis, osculis cellularum undique prominulis; *Sol. et Ell.*, p. 26, n. 14, tab. 5, fig. 6, b, c, d, e... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3862, n. 71. (*Sertularia*)... *Pall. Elen.*, p. 61, n. 20. (*Cellularia Opuntioïdes*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3863, n. 77. (*Sert. Opuntioï-*

des)... *Brug. Ency.*, p. 446, n. 3... *Bosc.* 3, p. 108.
Méditerranée et mer des Indes.

Nota. Bruguière regarde comme le même Polypier les *C. Cereoïdes et Opuntioïdes* de Pall. Ces deux êtres appartiennent-ils à la même espèce ? La description d'Ellis et celle de Pallas me paraissent caractériser deux espèces particulières ; cependant je n'ai pas cru devoir les séparer, Bruguière les ayant réunies.

238. ** C. FILIFORME ; articulations filiformes, très-fines et quadrangulaires ; cellules alternes.

C. FILIFORMIS ; articulata, filiformis, dichotoma ; articulis linearibus quadrilateris, cellulis oblongis ; *Pall. Elen.*, p. 63, n. 21... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3862, n. 76. (*Sertularia*)... *Brug. Ency.*, p. 446, n. 2.

Océan indien.

CABERÉE. *CABEREA.*

Fille de Protée.

POLYPIER frondescent, cylindrique ou peu comprimé ; cellules sur une seule face, face opposée sillonée ; sillon longitudinal droit et pinné.

J'ai établi ce genre sur deux espèces qui different des Cellaires, ainsi que des Crisies par la

la situation des cellules ; des Canda, par le *facies* et par les fibres qui réunissent tous les rameaux de ces dernières et qui manquent aux Cabérées ; enfin, des Acamarchis, par l'absence des vésicules et des autres caractères qui les distinguent de tous les autres genres.

Ces Polypiers offrent des formes bien différentes, les uns sont dichotomes, les autres pinnés ; ce peu d'analogie dans le port m'aurait décidé à en faire deux genres distincts sans la forme des cellules qui est absolument la même, et sans la présence des sillons qu'elles produisent sur la face opposée à leur ouverture ; caractère distinctif de ce genre qui ne permet pas, dans une division systématique, de séparer les êtres sur lesquels on peut l'observer.

Dans la C. dichotome, il existe une apparence d'articulation dans les rameaux, lesquels sont légèrement cunéiformes entre chaque dichotomie; ce caractère se trouve également dans la C. pinnée, mais bien moins sensible.

La substance de ces Polypiers est plus calcaire que membraneuse.

Leur couleur est un jaune fauve plus ou moins brillant.

Leur grandeur varie de 4 à 6 décimètres.

Ils ne sont jamais parasites sur les plantes

marines ; c'est par des fibres nombreuses et non par un empatement qu'ils se fixent sur les rochers ou les Polypiers solides de l'Australasie.

239. C. PINNÉE ; tige pinnée, cylindrique, ainsi que les rameaux ; pinnules ou rameaux alternes, cellules accolées ordinairement au nombre de deux ; sillons transverses ; couleur jaunâtre ; grandeur 7 à 8 centimètres.

C. PINNATA ; caule pinnato-tereti ; ramis teretibus, alternis, transversaliter striatis.

Australasie. Museum d'Hist. Natur.

240. C. DICHOTOME ; rameaux dichotomes, comprimés ; cellules petites, nombreuses, convexes sur la partie postérieure du Polypier, où elles produisent un sillon longitudinal avec des sillons alternes divergents ; poils nombreux, assez longs et redressés sur les côtés des rameaux. Pl. 2, fig. 5. a. B. C.

C. DICHOTOMA ; ramis dichotomis, compressis, lateraliter pilosis.

Australasie. Museum d'Hist. Natur.

CANDA.

Polypier, frondescent, flabelliforme, dichotome; rameaux réunis par de petites fibres latérales et horizontales; cellules alternes, réunies, placées sur une seule face et point saillantes.

J'ai donné à ce genre le nom de Canda; ainsi s'appelait une jeune malaise citée dans le voyage de Peron et Lesueur; ces naturalistes ont rapporté cette élégante Cellariée des côtes de Timor. La description ne peut peindre que d'une manière imparfaite le port agréable de ce Polypier et l'effet que font les rameaux, peu divisés, presque toujours dichotomes, et réunis par des fibres latérales et horizontales, qui lient entre elles toutes les parties de cette jolie production Polypeuse.

Dans l'état frais les couleurs doivent être très-vives, la dessication leur a enlevé leur éclat et en a fait disparaître plusieurs.

Ce genre diffère des précédens et de celui qui suit par la forme des cellules et des rameaux; il a beaucoup plus de rapport avec le dernier

qu'avec les premiers, cependant il s'en distinguera toujours par la forme des cellules.

La substance est membraneuse, cornée, un peu crétacée et friable.

La grandeur varie de 3 à 4 centimètres.

Par l'élégance de son port, elle peut servir à faire des tableaux pour orner les cabinets des curieux.

241. C. ARACHNOÏDE; Pl. 2, fig. 6. a. B. C. D.

C. ARACHNOÏDES; frondescens, dichotoma, rigida, flabelliformis; ramis per fibrillas laterales et horizontales inter se conjunctis.

Sur les rochers de Timor. Per. et Les.

ACAMARCHIS.

Fille de l'Océan suivant Diodore.

POLYPIER dichotome; cellules unies, alternes, terminées par une ou deux pointes latérales, avec une vésicule à leur ouverture.

CELLULARIA; PALLAS.
CELLARIA; SOL. et ELL.
SERTULARIA; GMELIN, *Syst. nat.*

Les Polypiers qui constituent ce genre diffé-

rent de toutes les autres Cellariées par plusieurs caractères essentiels, et l'œil le moins exercé les distinguera facilement au *facies* qui leur est particulier, ainsi qu'à la vésicule qui se trouve constamment à l'ouverture des cellules dans l'état parfait. La figure qu'Ellis a donnée de cette vésicule, représente assez bien une Nérite; Linné, qui ne connaissait peut-être cette production animale que par l'ouvrage d'Ellis, la nomma Néritine à cause de cette ressemblance, dénomination qui a été généralement adoptée, quoique ce rapport ne soit pas très-exact.

Les vésicules sont presque globuleuses : pour me servir de l'expression de Bruguière, elles ont la forme des casques militaires, et sont placées sur le bord des cellules qu'elles semblent fermer entièrement; elles manquent très-souvent, et il n'est pas rare de trouver de ces Polypiers qui en sont entièrement dépourvus. On les a considérées comme des opercules que le Polype construit à volonté, soit pour se mettre à l'abri du choc des corps extérieurs, soit pour hiverner, soit encore pour fermer sa demeure lorsqu'il a cessé de vivre. Il est probable qu'aucune de ces hypothèses n'approche de la vérité, et je pense que ce sont des ovaires renfermant les germes de nouveaux individus; j'ai observé que ces corps

vésiculaires sont quelquefois très-entiers, et dans ce cas je les ai toujours vus remplis de petits corps globuleux; il paraît que ces ovaires s'ouvrent par une fente transversale; toutes les fois qu'elle existe, les ovaires sont vides. Ellis regardait ces corps vésiculaires comme de petites coquilles produites par un animal testacé, qui, de Polype, s'était transformé en Mollusque lorsqu'il avait été assez fort pour pourvoir lui-même à sa subsistance (*Essai sur les Cor., p. 49 et suivantes*). On conçoit difficilement qu'un homme aussi bon observateur qu'Ellis ait pu commettre une pareille erreur.

Les Acamarchis ont entre elles des formes presque semblables; elles diffèrent par le nombre des dents qui sont placées sur le côté externe des cellules, et par la forme de ces dernières dont le bord est uni ou denté. La membrane supérieure des cellules manque très-souvent, et c'est ainsi qu'Ellis a figuré la première espèce. Il paraît que dans les Cellariées, ainsi que dans les Flustrées, cette membrane se détruit ou s'affaisse, soit par la mort de l'animal, soit par l'effet de la dessication; il est quelques genres dans lesquels elle persiste, d'autres dans lesquels elle manque presque toujours. Ce caractère lie les Cellariées aux Flustrées.

La substance des Acamarchis est plutôt cornée que crétacée.

La couleur est un vert sombre, grisâtre, qui se change en fauve plus ou moins brillant par la dessication ou l'exposition à l'air et à la lumière.

La grandeur ne dépasse jamais un décimètre, ordinairement elle est plus petite.

Les Acamarchis s'attachent par des fibres nombreuses aux productions marines solides ; on les trouve dans les mers Equatoréales ou Tempérées des deux Mondes.

Elles ne sont d'aucun usage.

242. A. NÉRITINE ; une seule dent au côté externe des cellules. Pl. 5, fig. 2. a. B.

A. NERITINA ; dichotoma, ferruginea ; cellulis alternis unilateralibus, extrorsùm mucronatis ; ovulis subsetaceis nitidis interjectis, osculis margine subfusco cinctis ; *Sol. et Ell.*, p. 22, n. 2. (*Cellaria*)... *Pall. Elen.*, p. 67, n. 35... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3859, n. 34. (*Sertularia*)... *Bosc.* 3, p. 109... *Brug. Ency.*, p. 449, n. 8... *Ell. phil. trans.*, vol. 48, p. 115, tab. 5, fig. a A... *Ell. Coral.*, p. 50, tab. 19, fig. a. A. B. C... *Esper Zoop.*, tab. 13. *Fig.* 1. 2. 3. (*malá.*)

Méditerranée.

243. A. DENTÉE ; deux dents aux côtés ex-

ternes des cellules ; ouverture dentée. Pl. 3, fig. 3. a, B.

A. DENTATA ; lateraliter bidentata ; ore dentato. Australasie. Per. et Les.

CRISIE. *CRISIA.*

Océanide suivant Hésiode.

POLYPIER phytoïde, dichotome ou rameux ; cellules à peine saillantes, alternes, rarement opposées avec l'ouverture sur la même face ; *LAMx. Bull. phil. 1812.*

CELLULARIA ; PALLAS.

CELLARIA ; SOL. et ELL... DE LAMK.

CELLULAIRE ; BRUGUIÈRE.

SERTULARIA ; GMELIN *Syst. nat.*

Les Crisies placées par les naturalistes parmi les Cellaires en diffèrent par la forme des cellules, leur situation, et par plusieurs autres caractères tellement tranchés, que l'on peut s'étonner avec raison que des Zoologistes célèbres aient réuni dans le même genre des Polypiers aussi dispara-

tes que le *Cellaria salicornia* et *le Crisia ciliata* ou toute autre espèce. Dans la première, les cellules sont éparses sur toute la surface; dans la seconde elles sont alternes, très-rarement opposées avec l'ouverture sur la même face, ce qui fait paraître les cellules situées de la même manière, quoique leur position soit différente.

Toutes les Crisies présentent des formes analogues entre elles et qui rendent les Polypiers de ce groupe faciles à distinguer; la Cr. cuirassée est la seule dont le *facies* offre quelque différence; mais comme les caractères de cette espèce ne sont pas assez tranchés pour constituer un genre, j'ai cru devoir la laisser dans celui-ci jusqu'à ce qu'elle soit mieux connue.

La substance de ces Polypiers est en général calcaire, avec des articulations plus ou moins cornées.

La couleur varie peu dans les Crisies desséchées; c'est un blanc plus ou moins sale, quelquefois très-pur, d'autres fois tirant sur le jaune ou le violet.

La grandeur ordinaire est de 4 à 6 centimètres; dans quelques espèces elle est environ d'un décimètre, je n'en connais pas au-dessus de cette hauteur.

Les Cellaires ne sont jamais parasites sur les Thalassiophytes, tandis que la très-grande majo-

rité des Crisies semblent se plaire exclusivement sur ces végétaux, qu'elles embellissent de leurs petites touffes blanches et crétacées ; on les trouve à toutes les époques de l'année dans les pays chauds et tempérés ; elles sont rares pendant l'hiver dans les climats froids, et leur existence dans tous les lieux paraît dépendre de celle de la plante marine sur laquelle elles se fixent.

Elles ne sont d'aucun usage ni dans les arts ni dans l'économie domestique. J'ai remarqué qu'il se trouvait une grande quantité de ces productions animales dans la Mousse de Corse de quelques pharmacies, sans que la qualité de la Mousse en fût altérée.

244. CR. IVOIRE ; droite, articulée et rameuse; cellules alternes, tronquées et un peu saillantes, ovaires ovoïdes.

CR. EBURNEA ; cellulis alternis truncatis prominulis, ovariis gibbis, rostratis ; ramis articulatis patulis ; *Sol. et Ell.*, p. 24, n. 7. (*Cellaria*)... *Pall. Elen.*, p. 75, n. 33... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3861, n. 39. (*Sertularia Eburnea*)... *Bosc.* 3, p. 111... *Brug. Ency.* p. 452, n. 14... *Ell. Coral.*, p. 54, tab. 21, fig. a. A... *Cavol. Pol. Mar.* 3, p. 240, tab. 9, fig. 5, 6, 7... *Esper Zoop.*, tab. 18, fig. 1, 2, 3... (*Mala*).

Mers d'Europe.

245. CR. CILIÉE ; cellules presque latérales

et alternes ; ouverture oblique, grande, et garnie de cils nombreux et inégaux.

Cr. Ciliata ; cellulis alternis, ciliatis ; ore obliquo, patulo ; ramis dichotomis, erectis ; *Sol. et Ell.*, p. 24, n. 6. (*Cellaria*)... *Pall. Elen.*, p. 74, n. 32... *Gmel. syst. nat.*, p. 3860, n. 38. (*Sertularia ciliata*)... *Bosc.* 3, p. 110... *Brug. Ency.*, p. 451, n. 13... *Ell. Coral.*, p. 53, tab. 20, n. 5, fig. d. D... *Esper Zoop.*, tab. 14, fig. 1-2.

Mers d'Europe.

246. Cr. Velue ; tige droite, dichotome ; cellules obliques ; ouverture garnie d'un ou deux poils longs et flexibles.

Cr. Pilosa ; dichotoma, fastigiata, lapidosa ; cellulis alternis, obliquis, unilateralibus, pilo ad os prælongo subsolitario ; *Pall. Elen.*, p. 72, n. 29. (*Cellularia*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3860, n. 68. (*Sertularia*)... *Bosc.* 3, p. 110... *Brug. Ency.*, p. 451, n. 11.

Méditerranée.

247. Cr. Raboteuse ; rampante, dichotome ; cellules unies, alternes ; ouverture nue et ovale.

Cr. Scruposa ; reptans, lapidosa, dentata, dichotoma ; cellulis alternis, unilateralibus ; *Pall. Elen.*, p. 72, n. 30. (*Cellularia*)... *Sol. et Ell.*, p. 23, n. 5... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3859, n. 35. (*Sertularia*)... *Brug. Ency.*, p. 451, n. 12... *Ell. Coral.*,

p. 53, tab. 20, n. 4, fig. c. C... *Esper Zoop.*, tab. 15, fig. 1, 2, 3... *Bosc.* 3, p. 110, tab. 29, fig. 7.

Mers d'Europe, d'Asie et d'Amérique.

248. CR. EPINEUSE; tige articulée, dichotome; cellules alternes, garnies dans leur partie supérieure de quelques tubercules aigus; ouverture dentée; dents soyeuses; couleur blanc terne; grandeur environ un centimètre.

CR. MURICATA; cellulis supernè muricatis.

Sur le *Fucus Horneri* des mers du Japon.

Ded. Mertens.

249. CR. RAMPANTE; articulée, dichotome et rampante; ouverture des cellules garnies de deux poils inégaux.

CR. REPTANS; repens, dichotoma, articulata; cellulis unilateralibus, alternis; osculis bisetis; *Sol. et Ell.*, p. 23, n. 4. (*Cellaria*)... *Pall. Elen.*, p. 73, n. 31... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3860, n. 36. (*Sertularia*)... *Bosc.* 3, p. 110... *Brug. Ency.*, p. 450, n. 10... *Bertol. Decad.* 3, p. 110, n. 2... *Ell. Coral.*, p. 52, tab. 20, n. 3, fig. b. B. E. F... *Esper Zoop.*, tab. 17., fig. 1-2.

Mers d'Europe.

250. CR. CUIRASSE; très-rameuse et dichotome; cellules opposées; ouverture tronquée obliquement.

CR. LORICULATA; ramosissima, articulata, grisea; cellulis bijugis, obliquè truncatis; *Pall. Elen.*, p. 64,

n. 22. (*Cellularia*)... *Sol. et Ell.*, p. 24, n. 8... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3858, n. 31. (*Sertularia*)... *Bosc.* 3, p. 111... *Brug. Ency.*, p. 452, n. 15... *Ell. Coral.*, p. 55, tab. 21, fig. b. B... *Esper Zoop.*, tab. 24, fig. 1, 2, 3.

Mers d'Europe.

251. CR. AVICULAIRE; droite, dichotome; deux cils au bord des cellules, avec une vésicule en forme de tête d'oiseau.

CR. AVICULARIA; latiuscula, dichotoma, erecta; cellulis unilateralibus, alternis, bisetis; ore galeato; appendiculis instar avium capitum marginalibus; *Sol. et Ell.*, p. 22, n. 3 (*Cellaria*)... *Pall. Elen.*, p. 68, n. 26... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3859, n. 33. (*Sertularia*)... *Ell. Coral.*, p. 51, tab. 20, n. 2, fig. a. A... *Brug. Ency.*, p. 449, n. 9... *Bosc.* 3, p. 110.

Mers d'Europe.

Nota. Pallas cite pour sa Var. *B* la fig. 7, tab. 38 d'Ellis (*Essai sur les Coral.*), qui représente un Polypier foliacé; si les cellules se trouvaient sur les deux surfaces, il se rapprocherait tellement des Flustres qu'on ne pourrait l'en séparer; mais ayant toutes les ouvertures du même côté, il appartient au genre *Crisia* et par ce caractère et par la forme des cellules : je l'ai nommé Cr. Flustroïde.

252. CR. FLUSTROÏDE; frondescente, plane, dichotome; sommet tronqué; cellules alongées avec deux petites dents au bord antérieur.

CR. FLUSTROÏDES; frondescens, plana, dichotoma; apicibus truncatis; cellulis elongatis, bidentatis; *Pall.*

Elen., p. 68, n. 26. (*Cellularia avicularia*, *var. B.*)... *Ell. Cor.*, p. 119, tab. 38, fig. 7, G. N.

Sur le *Millepora Foliacea* des côtes du Calvados.

Nota. Cette espèce, large de plus d'un millimètre, est citée par Pallas comme une Var. de la précédente, mais elle en diffère trop pour ne pas être une espèce distincte. Ellis dit dans sa description que ces deux Polypiers sont très-différents l'un de l'autre, le *Crisia avicularia* n'ayant jamais qu'un seul rang de cellules, et celui-ci en ayant au moins deux.

253. ** CR. TERNÉE; rameuse, dichotome, articulée, rampante; articulations anguleuses, presque turbinées; cellules ternées, unilatérales.

CR. TERNATA; ramosa, dichotoma, articulata, repens; articulis angulatis, subturbinatis; cellulis ternis, unilateralibus; *Sol. et Ell.*, p. 30, n. 18. (*Cellaria*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3862, n. 75. (*Sertularia*).

Mer d'Ecosse.

254. CR. A TROIS CELLULES; frondescente, dichotome, articulée; cellules ovale-oblongues, plus larges supérieurement qu'inférieurement, placées ordinairement deux sur la même ligne, quelquefois trois; couleur jaune grisâtre; grandeur environ cinq centimètres. Pl. 5, fig. 1. a. B, C.

CR. TRICYTHARA; frondescens, articulata; articulis obliquis; cellulis ovato-oblongis, supernè latioribus.

Sur les Fucus de l'Australasie.

255. * CR. PLUMEUSE; tige très-rameuse,

droite, dichotome, cellules unilatérales, alternes, terminées à leur sommet par une pointe.

CR. PLUMOSA; ramosissima; cellulis unilateralibus, alternis, extrorsùm acutis; ramis dichotomis erectis fastigiatis; *Sol. et Ell.*, p. 21, n. 1. (*Cellaria*)... *Pall. Elen.*, p. 66, n. 24... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3858, n. 32 (*Sertularia fastigiata.*)... *Bosc.* 3, p. 109. (*Cellulaire plumeuse.*). . *Brug. Ency.*, p. 448, n. 7.. *Ell. Coral.*, p. 48, tab. 18, fig. a. A... *Cavol. Pol. Mar.* 3, p. 237, tab. 9, fig. 3-4.

Mers d'Europe.

Nota. Il serait possible que cette espèce, que je n'ai pu observer sur la nature, appartînt à un genre différent.

MENIPÉE. *MENIPEA.*

Néréide suivant Hésiode.

POLYPIER phytoïde, rameux, articulé, cellules ayant leur ouverture du même côté, et réunies plusieurs ensemble en masses concaténées. *LAMx. Bull. phil. 1812.*

CELLULARIA; PALLAS.
CELLARIA; SOL. et ELLIS.
SERTULARIA; GMELIN. *Syst. nat.*
TUBULARIA; ESPER.

L'aspect général des Menipées, la forme sin-

gulière de leurs cellules, tout sépare ces Polypiers d'une manière bien tranchée et des genres précédens et de ceux qui suivent. Leurs rameaux se courbent en forme de panaches, et au lieu de se redresser se plient encore davantage lorsqu'on les met dans l'eau; cependant je présume que cette inflexion ne leur est pas naturelle, et qu'on doit l'attribuer à un effet de la première dessication. Leurs cellules plus ou moins nombreuses, placées dans des masses en forme de coin, et articulées entre elles, ont leur ouverture toujours du même côté et sur des lignes parallèles; en général, au nombre de trois sur la première ligne située dans la partie la plus large de la masse cunéiforme, au nombre de deux sur la seconde, et d'une seule sur la troisième qui termine cette pyramide renversée; quelquefois on n'observe que deux rangs de cellules, et même qu'une seule cellule dans chaque articulation.

Les Ménipées se bifurquent à chaque masse articulaire; aucun Polypier, soit de cet ordre, soit de celui des Sertulariées, ne nous présentant une disposition pareille, nous ne devons pas nous étonner si les naturalistes ne sachant que faire de ces êtres, les ont mis tantôt dans les Sertulaires, tantôt dans les Cellaires, et même comme Esper dans les Tubulaires.

La

La substance des Menipées paraît plus calcaire que membraneuse ou cornée ; elle est très-friable et se conserve difficilement entière en herbier.

La couleur est un blanc jaunâtre tirant un peu sur le gris.

La grandeur ne dépasse jamais un décimètre.

On trouve les Menipées à la base des plantes marines ou sur des Polypiers solides des Mers Equatoréales, elles y sont attachées par des fibres nombreuses.

256. M. Cirreuse ; tige très-branchue, dichotome, courbée en dedans ; articulations presque ovales, garnies de cils sur leur côté extérieur.

M. Cirrata ; lapidea, articulata, ramosa, dichotoma, incurvata ; articulis subciliatis, ovato-truncatis, uno latere planis celliferis ; *Sol. et Ell.*, p. 29, tab. 4, fig. d. D. (*Cellaria*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3860, n. 69. p. 3862, n. 74. (*Sertulariæ crispa et cirrata*)... *Pall. Elen.*, p. 71, n. 28. (*Cellularia crispa*)... *Seb.*, *thes. III*, tab. 101, n. 8. (Cité par Pallas)... *Brug. Ency.*, p. 447, n. 5... *Esper Zoop.*, tab. 7, fig. 1, 2, 3. (*Tubularia cirrata.*) *Bosc.* 3, p. 109.

Océan indien et Méditerranée. Ded. Jussieu.

Nota. Malgré la petite différence que l'on observe entre la description de Pallas et la figure d'Ellis, je ne doute point de l'identité qui existe entre ces Polypiers. Cette différence est due à l'âge, à la grandeur et peut-être à l'influence des localités.

257. * M. EVENTAIL ; tige rameuse, dichotome ; articulations en forme de coin, entières, tronquées aux deux bouts.

M. FLABELLUM ; lapidea, articulata, ramosa, dichotoma ; articulis subcuneiformibus, utrinque truncatis, uno latere cellulosis ; *Sol. et Ell.*, p. 28, n. 16, tab. 4, fig. c. C. (*Cellaria*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3862, n. 73. (*Sertularia*)... *Brug. Ency.*, p. 448, n. 6. *Bosc.* 3, p. 109.

Mers des Indes et d'Amérique.

258. ** M. PELOTONNÉE ; tige très-rameuse, dichotome ; articulations presque cunéiformes, légèrement dentelées sur les bords.

M. FLOCCOSA ; ramosissima, dichotoma ; articulis subcuneiformibus, margine obsoletè serratis, anticè celluliferis ; *Brug. Ency.*, p. 447, n. 4. (*Cellulaire*)... *Pall. Elen.*, p. 70, n. 27... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3860, n. 70 (*Sertularia*)... *Bosc.* 3, p. 109.

Océan indien.

259. M. HYALE ; articulations convexes, unies et luisantes postérieurement ; planes ou concaves du côté de l'ouverture des cellules ; subcunéiformes, minces sur les bords, terminées supérieurement par deux appendices aculéiformes ; couleur fauve jaunâtre ; grandeur environ un décimètre. Pl. 3, fig. 4. a, B, C, D.

M. HYALEA ; articulis posticè convexis lævibus ni-

tidis, anticè planis vel concavis, subcuneiformibus; marginibus attenuatis, supernè aculeatis.

Mer des Indes. Museum d'Hist. Natur.

EUCRATÉE. *EUCRATEA.*

Néréide suivant Hésiode.

POLYPIER phytoïde, articulé; chaque articulation composée d'une seule cellule simple et arquée; ouverture oblique. *LAM*x. *Bull. phil. 1812.*

CELLULARIA; PALLAS.
CELLARIA; SOL. et ELL.
SERTULARIA; GMELIN, *Syst. nat.*
CELLULAIRE; BRUGUIÈRE.

Les Eucratées diffèrent de toutes les Cellariées par la situation et la forme des cellules; elles ont si peu de rapport avec les Polypiers de cet ordre, qu'on serait tenté de les placer dans celui des Sertulariées, si les différences avec ces dernières n'étaient encore plus grandes. Les cellules des Eucratées, toujours simples, isolées, articulées les unes à la suite des autres, ont une forme plus ou moins arquée, les courbures qu'elles présentent

soit concaves, soit convexes, sont toujours du même côté dans chaque rameau. L'ouverture est oblique et placée dans la partie supérieure de la concavité des cellules, qui sont toutes pourvues d'un appendice filiforme plus ou moins long, dont la situation varie souvent sur le même individu ; on voit par cette description, combien est grande la différence qui existe entre les Eucratées et les autres Cellariées.

Le savant A. Bertoloni, professeur à Gênes, a réuni aux Cellaires le *Vorticella polypina* de Muller, de Gmelin et de Bruguière, sous le nom de *Cellaria pyriformis* ; il est bien certain que si l'on examine ce Polype desséché, il ressemble parfaitement à une Cellariée du genre *Eucratea* ; mais si l'on considère la description qu'en ont donné les auteurs célèbres que j'ai cités, ainsi que celle d'Ellis, qui l'a observé vivant, il n'y a plus aucune analogie entre ce Polype et les Cellariées.

La forme générale des Eucratées est assez élégante; c'est à la courbure des rameaux, se divisant par dichotomies peu nombreuses, que ces Polypiers doivent le port gracieux qui les distingue.

Leur substance peu flexible est plutôt calcaire que membraneuse ; ce caractère, joint à la té-

nuité de la partie inférieure de la cellule, les rend très-fragiles.

Leur couleur dans l'état de dessication, est un blanc pur, quelquefois nacré.

Leur grandeur ne dépasse jamais 5 centimètres; il est même très-rare qu'elles présentent une taille aussi élevée.

On les trouve sur les Thalassiophytes et les autres productions marines des Mers Européennes.

260. EU. CORNUE; cils plus longs que les cellules et partant de l'articulation.

EU. CORNUTA; vesiculifera, ramosa, articulata; cellulis simplicibus, tubulosis, curvatis, altera super alteram; setâ ad osculum longissimâ; *Sol. et Ell.*, p. 25, n. 10. (*Cellaria*)... *Pall. Elen.*, p. 76, n. 34. (*Cellularia falcata*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3861, n. 40. (*Sertularia*)... *Bosc.* 3, p. 111... *Brug. Ency.*, p. 453, n. 17... *Ell. Coral.*, p. 57, tab. 21, fig. c. C... *Esper Zoop.*, tab. 19, fig. 1, 2, 3.

Mers d'Europe.

261. EU. CORNET; très-fragile; cellules en forme de cornet, avec l'ouverture oblique, garnie d'un cil moins long que la cellule. Pl. 5, fig. 5. A.

EU. CHELATA; ramosa; cellulis simplicibus, corniformibus, concatenatis; ore marginato; *Sol. et Ell.*

Zoop., p. 25, n. 11. (*Cellaria*)... *Pall. Elen.*, p. 77, n. 35... *Gmel.*, *syst. nat*, p. 3861, n. 41. (*Sertularia Loricata*). . *Bosc.* 3, p. 111... *Brug. Ency.*, p. 454, n. 18... *Ell. Coral*, p. 57, tab. 22, n. 9, fig. b. B... *Esper Zoop.*, tab. 29, fig. 1-2.

Mers d'Europe.

AÉTÉE. *AETEA.*

Néréide suivant Homère et Hésiode.

POLYPIER à tige rampante et rameuse; cellules solitaires, opaques, tubuleuses, en forme de massue, arquées; ouverture latérale. *LAMx. Bull. phil. 1812.*

CELLULARIA; PALLAS.
CELLARIA; SOL. et ELLIS.
SERTULARIA; GMELIN *Syst. nat.*
CELLULAIRE; BRUGUIÈRE.

Ce petit Polypier diffère de toutes les Cellariées, et se trouve placé à la fin de cet ordre, parce qu'il semble le lier à celui des Sertulariées par sa tige rampante d'où partent les cellules; mais il diffère encore plus de ce dernier ordre par la forme de cette tige ondulée, ra-

meuse, et renflée de distance en distance, ainsi que par la forme des cellules ; c'est donc une espèce vraiment intermédiaire, et si elle se trouve dans les Cellariées plutôt que dans les Sertulariées, c'est uniquement parce que tous les auteurs l'ont regardée comme appartenant au genre *Cellaria*.

Il serait possible que cette production marine appartînt à une classe différente de celle des Polypiers coralligènes, et que mieux connue elle dût être réunie à quelques animaux classés parmi les Vorticelles. Cette opinion, que je ne présente que comme une hypothèse, est fondée sur la forme des cellules, leur situation, etc. En effet, si l'on considère les parties que je nomme cellules, on les trouvera très-différentes de celles des autres Polypiers. C'est un corps en forme de massue, arquée, annelée dans sa partie inférieure, avec une ouverture latérale fermée presque toujours par une membrane plus ou moins tendue, rarement perforée. La situation de ce corps varie de toutes les manières. Cette irrégularité de position, et les anneaux de la partie inférieure de la prétendue cellule, donnent lieu de croire que cette dernière est irritable, douée d'un mouvement qui lui est propre, tel que de se diriger dans

tous les sens pour chercher sa nourriture, etc. Or, les cellules des Polypiers coralligènes flexibles ne sont susceptibles ni de dilatation, ni de contraction, ni de mouvement, du moins personne ne l'a encore observé; on ne peut donc les regarder comme analogues, et je ne serais pas étonné que par la suite un naturaliste plus heureux que moi ne prouvât que les prétendues cellules des Aétées sont le corps desséché de quelque Polype nu, analogue à certains animaux classés parmi les Vorticelles, ainsi que je l'ai déjà dit; d'autant que tous ces êtres, après leur mort et par la dessication, présentent des formes et une substance semblables à celles des cellules de quelques Polypiers coralligènes flexibles. En attendant, et jusqu'à ce qu'il soit mieux connu, nous devons toujours considérer l'Aétée serpent comme un Polypier coralligène.

Ce genre n'est encore composé que d'une seule espèce, très-commune sur les plantes marines des Mers d'Europe; elle embellit ces végétaux par le blanc nacré des cellules, qui tranchent quelquefois de la manière la plus agréable avec le rouge vif et brillant des Plocamies sur lesquelles l'Aétée serpent paraît se plaire; on pourrait les comparer à des feuilles multifides, d'un

rouge de corail, couvertes dans tous les sens par des poils d'une blancheur éclatante.

262. A. Serpent ; Pl. 5. fig. 6. A.

A. Anguina ; tubulis solitariis, subclavatis, simplicissimis ; aperturâ laterali ; *Pall. Elen.*, p. 78, n. 36. (*Cellularia*)... *Sol. et Ell.*, p. 26, n. 12... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3861, n. 42. (*Sertularia*)... *Ell. Coral.*, p. 58, tab. 22, n. 11, fig. c. C. D... *Cavol. Pol. Mar.* 3, p. 221, tab. 8, fig. 11... *Esper Zoop.*, tab. 16, fig. 1. 2... *Brug. Ency.*, p. 454, n. 19... *Bosc.* 3, p. 112. (*Cellulaire tracéante.*)

Mers d'Europe et de l'Australasie.

Nota. J'ai observé sur la tige d'une Thalassiophyte de l'Australasie, une Aétée qui diffère si peu de celle d'Europe, que j'ai cru devoir les réunir, n'ayant pas reconnu de caractère assez tranché pour les distinguer.

ORDRE QUATRIÈME.

LES SERTULARIÉES. *SERTULARIEÆ.*

Polypiers phytoïdes à tige distincte, simple ou rameuse, très-rarement articulée, presque toujours fistuleuse, remplie d'une substance gélatineuse animale, à laquelle vient aboutir l'extrémité inférieure de chaque Polype contenu dans une cellule dont la situation et la forme varient ainsi que la grandeur.

Pasythée. *Pasythea.*

Néréide suivant Hésiode.

Polypier phytoïde, un peu rameux, articulé ; cellules ternées ou verticillées, sessiles ou pédicellées à chaque articulation. *Lamx. Bull. phil. 1812.*

Cellaria ; Sol. et Ellis.
Sertularia ; Gmel. *Syst. nat.*

J'ai placé sous la dénomination de Pasythées deux Polypiers, qui peut-être formeront par la

suite deux genres différents ; mais comme ils ont, soit par la substance ou le *facies*, soit par l'articulation des tiges, beaucoup plus d'analogie entre eux qu'avec les groupes qui suivent ou ceux qui précèdent, j'ai cru pouvoir les réunir, afin de ne pas trop multiplier les divisions : il est vrai qu'on observe une différence assez grande dans la forme des cellules et dans leur situation, mais elle ne m'a pas paru assez tranchée pour servir de caractère générique.

Les Pasythées se ressemblent tellement par le port, qu'à l'œil nu on a souvent de la peine à les distinguer l'une de l'autre ; il faut s'armer de la loupe pour les bien observer.

Leur substance est beaucoup plus cornée que calcaire.

Leur couleur est un jaune terne plus ou moins foncé.

Leur grandeur varie d'un à trois centimètres.

Elles se trouvent presque toujours sur le *Fucus Natans* et sur quelques autres Thalassiophytes des Mers Equatoréales. Elles sont rares dans les collections.

265. P. TULIPIER ; articulations en forme de massue ; cellules réunies au nombre de trois sur des pédicelles communs. Pl. 5, fig. 7. A.

P. TULIPIFERA ; stirpe articulatâ , lapideâ , subdiaphanâ ; articulis clavatis , cellulis ternis dentatis connexis , ex apicibus articulorum exeuntibus et sæpè terminantibus ; *Sol. et Ell.* , p. 27 , n. 15 , tab. 5 , fig. a. A. (*Cellaria*)... *Gmel.* , *syst. nat.* , p. 3862 , n. 72. (*Sertularia*)... *Brug. Ency.* , p. 454 , n. 20... *Bosc.* 3 , p. 112.

Mers d'Amérique, principalement sur les côtes de la Jamaïque. Ded. Bosc.

264. P. A QUATRE DENTS ; rampante ; cellules verticillées , quatre par quatre , avec une impaire , celle du centre souvent prolifère. Pl. 5 , fig. 8 , a. B.

P. QUADRIDENTATA ; simplex , articulata , repens ; denticulis quaternis , oppositis , ventricosis ; articulis subturbinatis basi contortis ; *Gmel.* , *syst. nat.*, p. 3853, n. 57. (*Sertularia*)... *Bosc.* 3 , p. 97... *Sol. et Ell.* , p. 57 , n. 33 , tab. 5 , fig. g. G... *Esper Zoop.* , tab. 32 , fig. 1-5.

Sur le *Fucus Natans*. Ded. Persoon.

Amathie. *Amathia.*

Néréide suivant Homère.

Polypiers rameux; cellules cylindriques, alongées, réunies en un ou plusieurs groupes. *Lamx. Bull. phil. 1812.*

Sertularia, *auctorum.*

L'Amathie lendigère (*Sertularia lendigera, Linn.*) est la seule espèce appartenant à ce genre dont les auteurs fassent mention; tous l'ont regardée comme une Sertulaire, quoique les desseins qu'Ellis, Cavolini et autres en ont donné dans leurs ouvrages fussent plus que suffisants pour séparer ce Polypier du genre *Sertularia.*

Les Amathies, par leurs nombreuses cellules et par leur tige cornée, fistuleuse et remplie, dans l'état de vie, d'une substance gélatineuse irritable, offrent le caractère général à toutes les Sertulariées; elles diffèrent des Polypiers de cet ordre par le *facies*, la ramification, la forme des cellules et leur situation respective. Dans quelques espèces les cellules sont réunies en groupes isolés qui ressemblent à la flûte de Pan à tuyaux cylindriques, va-

riant en longueur ; dans d'autres tous les groupes se touchent, mais sont faciles à distinguer à la longueur inégale des cellules ; quelques-unes nous présentent toutes leurs loges polypeuses réunies par les côtés et formant des lignes spirales et saillantes autour des tiges, auxquelles elles adhèrent par leur partie inférieure ; enfin, il en est dans lesquelles ces lignes cessent d'être jettées en avant et sont attachées à la tige par la face postérieure des cellules. Ainsi, malgré la différence que l'on observe entre les *Am. lendigera et spiralis*, il est impossible d'en faire des genres particuliers, à cause des espèces intermédiaires qui lient entre elles des êtres très-disparates au premier aperçu.

On ne peut tirer aucun caractère de la distance qui sépare les groupes celluleux les uns des autres ; dans l'Amathie lendigère, si commune dans nos mers, on trouve des individus dont tous les groupes de cellules se touchent, et d'autres où ces mêmes groupes sont éloignés de 2 à 5 millimètres. C'est dans le nombre et la forme des cellules de chaque groupe, dans leur situation, dans la ramification, etc., que l'on peut trouver les moyens de distinguer les espèces.

Les Amathies sont d'une substance cornée, très-peu crétacée.

Leur couleur est un fauve brun plus ou moins foncé.

Leur grandeur varie d'un à quinze centimètres.

On les trouve souvent parasites sur les Thalassiophytes, quelquefois elles adhèrent aux rochers ou aux productions marines solides par un empâtement fibreux.

Elles paraissent plus communes dans les Mers équatoréales et tempérées que dans les régions froides ou glacées des deux pôles. Elles ne sont d'aucun usage.

265. A. LENDIGÈRE ; rameuse, filiforme ; cellules à bord uni ; groupes à des distances inégales, quelquefois très-grandes.

A. LENDIGERA ; articulata, subdichotoma, implexa ; denticulis cylindricis, secundis, parallelis, ad genicula minoribus ; ovariis..... ; *Sol. et Ell.*, p. 52, n. 25. (*Sertularia*)... *Pall. Elen.*, p. 124, n. 73... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3854, n. 20... *Bosc.* 3, p. 99... *Rai. Syn.*, p. 38, n. 3... *Ell. Coral.*, p. 43, n. 24, fig. b. B., tab. 15... *Cavol. Pol. Mar.* 3, p. 229, tab. 9, fig. 1-2... *Esper Zoop.*, tab. 9, fig. 1-2.

Mers d'Europe.

266. A. CORNUE ; la cellule la plus grande de chaque groupe ayant son bord libre, garni

de deux appendices sétacés. Pl. 4, fig. 1, a. B.

A. CORNUTA ; 2 filamentis setaceis ad cellulam primariam.

Sur les Fucus de l'Australasie.

267. A. UNILATÉRALE ; rameaux courbés en dedans ; groupes de cellules très-rapprochés, se touchant presque tous et placés sur le même côté.

A. UNILATERALIS ; ramis arcuatis ; conglomerationibus cellularum approximatis, unilateralibusque.

Méditerranée. Ded. Balbis.

268. A. ALTERNE, très-rameuse ; groupes de cellules très-longs, alternes sur les rameaux et très-rapprochés ; cellules nombreuses presque égales entre elles.

A. ALTERNATA ; ramosissima ; conglomerationibus cellularum alternatis, approximatissimis ; cellulis numerosis, subæqualibus.

Mers d'Amérique. Ded. Jussieu.

269. A. CONTOURNÉE ; toutes les cellules réunies et formant un seul groupe, saillant, contourné en spirale autour des tiges et des rameaux.

A. CONVOLUTA ; cellulis coalescentibus ; conglomeratione cellularum eminente, contortâ.

Mers de l'Australasie. Museum d'Hist. Nat.

270.

270. A. Spirale ; rameuse , dichotome ; cellules ne formant qu'un seul groupe contourné en spirale autour d'un axe, et y adhérant par toute leur face interne. Pl. 4, fig. 2, a. B.

A. Spiralis ; ramosa , dichotoma ; cellulis coalescentibus ; conglomeratione spirali, facie internâ axi adherente.

Mers de l'Australasie. Per. et Les.
Museum d'Hist. Nat.

Nemertesie. *Nemertesia.*

Néréide suivant Homère et Hésiode.

Polypier phytoïde, corné, garni dans toute son étendue de petits cils polypifères, recourbés du côté de la tige et verticillés ; cellules situées sur la partie interne des cils. *Lam*x. *Bull. phil.* 1812.

Sertularia, *auctorum.*

Les Nemertesies, peu nombreuses en espèces, se distinguent des Sertulaires, auxquelles on les avait réunies jusqu'à ce jour, par une foule de caractères qui leur appartiennent exclusivement, et qui ne permettent pas de les confondre avec

aucun des genres qui composent l'ordre des Sertulariées.

Ces Polypiers sont rameux ou non rameux; dans le dernier cas, leur forme générale offre quelque ressemblance avec une longue queue de Souris ; dans le premier, on ne peut les comparer à rien, ils ont un *facies* qui leur est propre.

Les cellules sont invisibles à l'œil nu et toujours placées sur la partie interne des cils, une seule à chaque articulation.

Les ovaires très-nombreux sont placés dans l'aissèle de cils polypifères.

La substance des Nemertesies est membraneuse, cornée et très-flexible ; elle devient presque transparente par la dessication.

Leur couleur au sortir de la mer, est d'un beau jaune-citron, quelquefois orange ; elle devient terne et blanchâtre par l'exposition à l'air et à la lumière.

Leur grandeur varie de 2 à 5 décimètres.

Les Nemertesies ne sont jamais parasites sur les plantes marines ; on les trouve presque toujours fixées par des filamens longs et nombreux, sur les sables solides ou les rochers de la Méditerranée et de l'Océan européen. Elles se plaisent dans les eaux profondes.

Par leur ressemblance avec les Prêles, elles

peuvent servir à faire de jolis paysages ; elles ne sont d'aucun usage, soit dans les arts, soit en médecine.

271. N. ANTENNE ; ramifications verticillées, simples et sétacées ; tige simple ou très-peu rameuse.

N. ANTENNINA ; surculis subsimplicibus verticillatis ; setulis denticulis, secundis, calyciformibus ; ovariis axillaribus, pedunculatis, obliquè truncatis ; *Sol. et Ell.*, p. 45, n. 14. (*Sertularia*)... *Pall. Elen.*, p. 146, n. 91... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3850, n. 14... *Ell. Coral.*, p. 29, tab. 9, fig. a. A. B. C.. *Rai... Syn.* 3, p. 34, n. 10... *Petiv. Pl. Ita*, tab. 2, fig. 10... *Bocc. Mus.*, p. 258, tab. 6, fig. 2... *Pluckn. Phytog.*, tab. 48, fig. 6... *Rai. Hist.* 3, p. 79... *Ginn. Opus*, p. 16, tab. 11, fig. 25... *Tourn. Inst.* 1, p. 570... *Barrel. Icon.* 1292, n. 3... *Esper Zoop.*, tab. 23, fig. 1, 2, 3, 4... *Bosc.* 3, p. 95.

Mers d'Europe.

Nota. Il est très-rare de rencontrer cette espèce avec des rameaux. Dans ce cas, leur nombre n'est pas considérable, et se borne à un ou deux, rarement davantage.

Linné et les auteurs modernes avaient réuni, sous le nom de *Sertularia Antennina*, les *Nem. Antennina* et *Ramosa*, ce sont deux espèces distinctes décrites par Rai, et bien figurées par Ellis. Ayant observé ces deux Polypiers dans tous les états de leur croissance et pendant plusieurs années, je me suis assuré de la constance de leurs caractères qui sont indépendants et des saisons et des localités.

272. N. DE JANIN ; tiges peu rameuses ; ver-

ticilles très-éloignés les uns des autres ; séticules très-longs. Pl. 4, fig. 3, a. B. C.

N. JANINI ; caulibus parùm ramosis, verticillis distantibus, seticulis longissimis.

Baie de Cadix.

Nota. J'ai dédié cette espèce à mon frère Janin Lamouroux, qui me l'a rapportée d'Espagne, avec beaucoup d'autres objets d'histoire naturelle, qu'il avait ramassés au milieu des fatigues et des dangers de la guerre, ou qu'il avait reçus de ses amis MM. Ortega et Pavon, célèbres botanistes de Madrid.

273. N. RAMEUSE ; tiges rameuses ; verticilles rapprochés.

N. RAMOSA ; caulibus ramosis ; verticillis approximatis ; *Rai. Syn.*, p. 35, n. 11. (*Corallina ramosa, cirrhis obsita*)... *Ell. Cor.*, p. 31, tab. 9, fig. b... *Ell. phil. trans.*, vol. 48, tab. 22.

Océan Européen.

AGLAOPHÉNIE. *AGLAOPHENIA.*

Nom donné à une Syrène par les Poëtes de l'antiquité.

POLYPIER phytoïde, corné ; rameaux munis dans toute leur longueur et sur le même côté, de cellules axillaires ou isolées. *LAMx. Bull. phil. 1812.*

SERTULARIA ; *auctorum.*

Les Aglaophénies ont été confondues avec les

Sertulaires par tous les auteurs qui ont écrit sur les Polypiers, aucun même n'avait pensé à les réunir dans une section particulière; elles étaient répandues sans ordre parmi les nombreuses espèces du genre *Sertularia*, malgré les caractères nombreux et constants qui en font un groupe bien distinct.

Elles diffèrent des Sertulaires, des Dynamènes et des Laomédées par la situation des cellules, des Nemertesies par leur ramification, des Amathies et des autres Sertulariées par le *facies* général du Polypier et la forme des cellules. Ces petites loges polypeuses quelquefois sont placées entre deux appendices, comme une fleur dans un calice; d'autres fois l'appendice supérieur manquant, l'inférieur peut alors se comparer à la Bractée recourbée et plus ou moins longue d'une fleur axillaire et sessile. Il en est dont les cellules sont isolées et régulièrement espacées, d'autres où, par leur rapprochement, elles forment des groupes sur chaque articulation; mais dans toutes les espèces on trouve le caractère générique, celui d'avoir les cellules sur le même côté des rameaux.

Les Aglaophénies sont d'une substance cornée, membraneuse et flexible.

Leur couleur, d'un fauve qui varie presque

du blanc au noir, ne présente pas les brillantes nuances de quelques Sertulariées ou des Corallinées; il est vrai qu'elles l'emportent sur ces Polypiers par l'élégance de leur port et par la situation des rameaux, se courbant avec grace les uns au-dessus des autres, et semblables aux plumes flexibles de l'Autruche par leurs divisions contournées et par leur inflexion générale.

Leur grandeur varie d'un centimètre à 3 décimètres et plus.

On les trouve dans toutes les mers, à toutes les profondeurs, à toutes les latitudes, souvent parasites sur les Thalassiophytes et les autres productions marines, quelquefois adhérentes aux rochers par des fibres plus ou moins nombreuses.

Elles ne sont d'aucun usage.

274. A. ANGULEUSE; tige anguleuse, légèrement flexueuse; rameaux épars, pinnés; divisions opposées; cellules cupuliformes, avec un appendice inférieur, assez long, courbé en arc; grandeur, environ trois décimètres.

A. ANGULOSA; caule anguloso, cretaceo, paululùm flexuoso.

Australasie. Mus. d'Hist. Nat.

275. A. EN EPI; tige cylindrique, un peu cretacée, droite; rameaux alternes, pinnés,

nombreux, droits, en forme d'épi ; cellules campanulées avec l'appendice inférieur caliciforme ; grandeur 2 à 3 décimètres.

A. SPICATA ; caule erecto, paululùm cretaceo ; ramis alternis, rectis, numerosis, spicatis.

Océan indien. Ded. Jussieu.

276. A. FLEXUEUSE ; tige cylindrique, flexueuse et rameuse ; rameaux recourbés en dessus, ainsi que les pinnules ; cellules dentées, plus longues que l'appendice inférieur ; grandeur 12 à 15 centimètres ; couleur fauve brillant.

A. FLEXUOSA ; caule flexuoso et ramoso ; ramis pinnulisque recurvatis.

Indes Orientales. Ded. Jussieu.

277. A. ARQUÉE ; tige rameuse, dichotome ; rameaux peu nombreux, courbés en arc ; cellules placées entre deux appendices ; l'inférieur formant un coude avec deux dents opposées placées dans l'angle de la courbure ; le supérieur très-court ; couleur fauve brillant et foncé ; grandeur 12 à 15 centimètres. Pl. 4, fig. 4. a. B.

A. ARCUATA ; ramis raris, dichotomis, arcuatis.

Mer des Antilles. Ded. Poiteau.

278. A. PENNAIRE ; tige rameuse, contour-

née ; cellules presque campanulées, à bord denté, avec les dents aiguës.

A. PENNARIA ; denticulis secundis, stirpe contortâ bipinnatâ ; *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3856, n. 26. (*Sertularia*)... *Cavol. Pol. Mar.* 3, p. 134, tab. 5, fig. 1-6... *Esper Zoop.*, tab. 25, fig. 1, 2, 3.

Méditerranée. Ded. Balbis.

279. A. MYRIOPHYLLE ; tige simple ; cellules campanulées, à bord ordinairement entier.

A. MYRIOPHYLLUM ; pinnata ; pinnis alternis, rachi nodosa ; nodulis externè arcuatis distantibus ; denticulis secundis truncatis stipulatisque ; *Sol. et Ell.*, p. 44, n. 13 ; (*Sertularia*)... *Pall. Elen.*, p. 153, n. 96... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3848, n. 10... *Ell. Coral.*, p. 28, tab. 8, fig. a. A... *Barrel. Icon.* 1292, fig. 2... *Petiv. Pl. Ita.*, tom. 2, fig. 11... *C. Bauh. Pin.* 363... *Ginn Adri.*, tab. 11, fig. 24... *Esper Zoop.*, tab. 5, fig. 1, 2, 3... *Bosc.* 3, p. 94.

Mers d'Europe.

280. A. PENNATULE ; cellules campanulées et tronquées ; bords dentés ; deux dents plus longues que les autres et opposées.

A. PENNATULA ; cellulis campanulatis, corniculo truncato suffultis, marginibus crenatis, spinis duobus oppositis instructis ; *Sol. et Ell.*, p. 56, n. 31, tab. 7, fig. 1-2. (*Sertularia*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3853, n. 55.

Mer des Indes. Mus. d'Hist. Nat.
Ded. Jussieu.

281.* A. Elégante; tige dichotome; pinnules alternes, nombreuses, longues et sétacées; cellules avec un appendice court et aigu; couleur fauve-jaunâtre brillant; grandeur environ un centimètre.

A. Elegans; pinnulis alternis, elongato-setaceis, numerosis.

Océan indien. Ded. de Lamarck.

282. A. Cyprès; tige droite, cylindrique, écailleuse et très-rameuse; rameaux opposés et pinnés; pinnules courtes et roides; cellules peu profondes, presque sans appendice inférieur; ovaires ovales, situés sur la partie moyenne des rameaux; couleur brune olivâtre; grandeur 12 à 15 centimètres.

A. Cupressina; caule erecto, tereti, squamato, ramosissimo; pinnulis brevibus, rigidis.

Indes Orientales. Ded. de Lamarck.

283. A. Cruciale; tige droite, peu rameuse; rameaux opposés et divergents; couleur fauve-clair; grandeur 1 à 2 décimètres.

A. Crucialis; ramis parùm numerosis, oppositis, divergentibus.

Mers de l'Australasie. Mus. d'Hist. Nat.

284. A. Plume; cellules légèrement gibbeuses et dentées; ovaires dentés sur les bords

avec des anneaux transversaux et obliques, dentés du côté de la tige.

A. PLUMA; denticulis secundis, imbricatis, campanulatis; ovariis gibbis, cristatis; surculis pinnatis, lanceolatis, alternis; *Sol. et Ell.*, p. 43, n. 12. (*Sertularia*)... *Pall. Elen.*, p. 149, n. 93... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3850, n. 12... *Ell. Coral.*, p. 27, tab. 7, n 12, fig. b. B... *Seba thes. III*, tab. 181, fig. 1... *Bocc. Mus.*, p. 257, tab. 6, fig. 6... *Cavol. Pol. Mar.* 3, p. 210, tab. 8, fig. 5... *Bosc.* 3, p. 95... *Bertol. Dec.* 3, p. 107, n. 2.

Mers d'Europe.

Nota. Le *S. Echinata* de Gmelin, *p. 3850, n. 13*, et de Pallas, *p. 152, n. 94*, n'est-elle pas de la même espèce que l'*A. Pluma?* Il y a tant de rapport entre ces deux Polypiers, que je n'ai pas cru devoir faire mention du *Sert. Echinata, Gmel.*

285. A. PÉLAGIQUE; tige simple; cellules ovales à petite ouverture; ovaires ovales à surface lisse et luisante; grandeur environ un centimètre.

A. PELAGICA; caule simplici; cellulis ovatis; ore minuto; ovariis ovatis lævibusque.

Sur le *Fucus Natans*.

286.* A. SPÉCIEUSE; cellules d'un seul côté, campanulées, dentées et stipulées; rameaux pinnés, recourbés.

A. SPECIOSA; pinnata, rigida; pinnis subsecundis incurvis; calyculis campanulato-effusis, dentatis

stipulatisque; *Pall. Elen.*, p. 152, n. 95. (*Sertularia*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3849, n. 50... *Bosc.* 3, p. 94.

Côtes de Ceylan.

Nota. L'épithète de *Spécieuse* ne me paraît pas rendre exactement le *Speciosa* latin, ces deux mots ayant une acception différente dans les deux langues; cependant je l'ai conservée d'après l'autorité de M. Bosc.

287. A. GLUTINEUSE; tiges simples, surculeuses et pinnées; pinnules rapprochées et alternes; cellules sans appendice visible; couleur rouge vif et brillant; grandeur 6 à 8 centimètres.

A. GLUTINOSA; pinnulis approximatis, alternis; cellulis minutis, inappendiculatis.

Mers des Indes et de l'Australasie. Per. et Les.

288. A. DELICATE; tige simple et pinnée; pinnules sétacées, peu nombreuses, éparses et droites; cellules invisibles à l'œil nu, distantes les unes des autres et sans appendices; couleur d'un rose brillant; grandeur environ un décimètre.

A. GRACILIS; cellulis minutissimis, distantibus, inappendiculatis.

Océan indien. Ded. Jussieu.

289. A. SÉTACÉE; cellules très-écartées et très-petites; ovaires axillaires, tubulés et oblongs.

A. SETACEA ; simplex , pinnata ; pinnis alternis , subincurvatis ; denticulis obsoletis , remotissimis , secundis ; ovariis oblongo-tubulatis , axillaribus ; *Sol. et Ell.*, p. 47 , n. 17. (*Sertularia*)... *Gmel., syst. nat.*, p. 3856 , n. 64... *Bosc.* 3 , p. 100... *Ell. Coral.*, p. 117 , tab. 38 , fig. 4. D. T... *Cavol. Pol. Mar.* 3 , p. 228.

Mers d'Europe.

290. A. PINNÉE ; tige simple , pinnée ; pinnules alternes , courbées en arc ; cellules à demi campanulées.

A. PINNATA ; simplex , pinnata et articulata ; pinnis alternis , arcuatis ; denticulis semicampanulatis , secundis ; ovariis ovatis , confertis , ore coronatis ; *Sol. et Ell.*, p. 46 , n. 16. (*Sertularia*)... *Pall. Elen.*, p. 148 , n. 92. (*S. Setacea*)... *Bosc.* 3 . p. 99... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3856 , n. 24... *Rai. Syn.*, p. 38 , n. 6 , et p. 39 , n. 7... *Ell. Coral.*, p. 34 , tab. 11 , n. 16 , fig. a. A.

Mers d'Europe et de l'Inde.

Nota. Pallas a réuni dans son *Elenchus* les *S. Pinnata et Setacea* ; j'ai peut-être eu tort de les séparer ; cependant les caractères que m'ont offert ces Polypiers m'ont paru assez tranchés pour former deux espèces. Il est très-possible qu'Ellis ait figuré le même animal dans les tab. 11 et 38 ; mais les individus que je possède appartiennent certainement à deux espèces distinctes.

291. * A. SECONDAIRE ; cellules companulées ; ovaires axillaires ; tige recourbée.

A. SECUNDARIA ; minima , alba ; stirpe incurvâ ; denticulis secundis , campanulatis ; vesiculis axillari-

bus; *Cavol. Pol. Mar.* 3, p. 226, tab. 8, fig. 15, 16. (*Sertularia*)... *Gmel., syst. nat.*, p. 3854, n. 61,.. *Bosc.* 3, p. 98.

Méditerranée.

Nota. Cette Aglaophénie a tout au plus trois lignes de hauteur et le diamètre d'un fil de soie.

292. * A. FRUTESCENTE; cellules cylindriques, campanulées, avec une petite épine au bord interne.

A. FRUTESCENS; ramosa, tubulosa, pinnata; pinnulis setaceis, alternis, arrectis; denticulis secundis, cylindrico-campanulatis; ovariis.....; *Sol. et Ell.*, p. 55, n. 29, tab. 6, fig. a A. (*Sertularia*)... *Gmel., syst. nat.*, p. 3852, n. 53... *Bosc.* 3, p. 96.

Côtes d'Angleterre.

293. ** A. HYPNOÏDE; cellules campanulées, terminées en bec; bord à cinq dents.

A. HYPNOÏDES; surculis pinnato-ramosis pinnulatis, pinnulis creberrimis, calyculis secundis campanulatis dentatis rostratisque; *Pall. Elen.*, p. 155, n. 97. (*Sertularia*)... *Gmel., syst. nat.*, p. 3849, n. 49... *Bosc.* 3, p. 94.

Océan indien.

294. A. AMATHIOÏDE; tige rameuse; cellules simples, ovale-alongées, réunies par groupes de trois à six, mais non coalescentes entre elles; ovaires pyriformes; grandeur 1 à 2 centimètres.

A. AMATHIOÏDES; caule ramoso; cellulis simplici-

bus, ovato-elongatis, 3 à 6 agglomeratis sed distinctis; ovariis pyriformibus.

Baie de Cadix.

Donnée par M. Laporte, capitaine de vaisseau à Caen, ainsi que la plupart des objets cités dans cet ouvrage comme originaires de cette partie de l'Espagne.

295. A. FAUCILLE; tige rameuse et flexueuse; cellules tubuleuses, ventrues, imbriquées; ovaires épars et oblongs.

A. FALCATA; denticulis secundis, imbricatis, truncatis; ovariis ovato-oblongis; ramis pinnatis, alternis; caule flexuoso; *Sol. et Ell.*, p. 42, n. 11. (*Sertularia*)... *Pall. Elen.*, p. 144, n. 90... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3849, n. 11... *Ell. Coral.*, p. 26, tab. 7, fig. a. A., tab. 38, fig. 5-6, et in front. cent... *Rai. Syn.*, p. 36, n. 16... *Moris.*, *Hist. Oxon.* 3, p. 650, S. 15, tab. 9, fig. 2... *Pluck. Phytog.*, tab. 47, fig. 12... *Tourn. insti.*, p. 570... *Esper Zoop.*, tab. 2, fig. 1-2... *Bosc.* 3, p. 95.

Mers d'Europe.

Nota. Je crois que Gmelin à eu tort de faire une variété du Polypier figuré par Ellis, *tab. 38*, *fig. 5*. Cet auteur dit, p. 118 : « On y voit de quelle manière les petits Polypes contenus dans » les denticules de la coralline à faucille, *tab. 7*, *fig. a. A*, » paraissent vivants dans l'eau de mer, lorsqu'ils étendent leurs » bras ». D'après cette phrase, l'auteur anglais a dû observer un rameau de la Sertulaire à faucille, et non une variété.

Dynamène. *Dynamena.*

Néréide suivant Homère et Hésiode.

Polypier phytoïde, cartilagineux, peu rameux, garni dans toute son étendue de cellules distiques et opposées. *Lam*x. *Bull. phil. 1812.*

Sertularia, *auctorum.*

Dans mon premier travail sur les Polypiers, j'avais réuni les Dynamènes aux Sertulaires que je divisais en deux sections, caractérisées par les cellules opposées ou alternes; les nouvelles observations que j'ai eu occasion de faire depuis cette époque, la constance des caractères que m'ont offert ces objets, la différence de leur port, etc., tout m'a décidé à les séparer et à en faire deux genres.

Les Dynamènes se distinguent de toutes les Sertulariées par leur petitesse, leurs cellules sessiles et opposées, et leur mode de ramification, caractères qui ne s'observent point dans les autres Polypiers du même ordre. Les cellules sont quelquefois d'une diaphanéité telle qu'on ne peut

les apercevoir qu'avec une forte loupe, au sortir de la mer et lorsque les Polypes sont vivants; on est alors tenté de les regarder comme des Polypes nus, fixés à leur tige par un pédicule plus ou moins long; mais on ne tarde pas à reconnaître la cellule qui sert de retraite à ces petits animalcules, et dans les Polypiers des collections on les voit souvent au fond de cette cellule, desséchés et formant un petit globule presque opaque.

La substance des Dynamènes est membraneuse ou cornée.

Dans le sein des eaux, elles se parent de couleurs brillantes, qui se ternissent ou qui disparaissent par leur exposition à l'air et à la lumière.

Toutes les espèces, à l'exception de l'Operculée, s'élèvent à peine à quelques centimètres de hauteur; cependant leur croissance paraît très-rapide; elles sont ordinairement parasites sur les Thalassiophytes ou les autres productions marines des différentes mers qui couvrent la surface du globe.

296. D. Operculée; cellules ovoïdes, fermées par un opercule terminé en pointe aiguë.

D. Operculata; denticulis oppositis, suberectis; ovariis obovatis operculatis; ramis alternis; *Sol. et Ell.*, p. 39, n. 6. (*Sertularia*)... *Pall. Elen.*, p. 132, n. 80. (*S. Usneoïdes*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3844, n. 3...

n. 3... *Bosc.* 3, p. 92... *Pluck. Phyt.*, tab. 47, fig. 11... *Tourn. inst.*, p. 570... *Rai. Syn.*, p. 36, n. 13... *Rai. Hist.* 3, p. 79... *Bocc. Mus.*, tab. 6, fig. 8... *Moris. Plant. Oxon. III.* Sec. 15, tab. 9, n. 2-3... *Ell. Coral.*, p. 21, tab. 3, n. 6, fig. b. B... *Seba thes. III*, tab. 102, fig. 3... *Esper Zoop.*, tab. 4, fig. 1-2. (Fig. 2, mala.)

Mers d'Europe et d'Amérique.

Nota. Cette espèce diffère des autres Dynamènes par le *facies*; mais comme le caractère générique s'y trouve d'une manière tranchée, il est impossible d'en faire un genre particulier.

297. * D. PINASTRE; tige simple pinnée; pinnules alternes; cellules recourbées.

D. PINASTER; simplex, pinnata; pinnis alternis; denticulis oppositis, basi cauli appressis; apice tubulosis, incurvis; ovariis secundis majoribus, ovato-quadrangulis, angulis mucronatis; ore tubuloso; *Sol. et Ell.*, p. 55, n. 30, tab. 6, fig. b. B. (*Sertularia*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3853, n. 54... *Bosc.* 3, p. 97.

Hab...

298. ** D. D'EVANS; rameaux opposés; cellules très-courtes; ovaires lobés et opposés.

D. EVANSII; ramosa; ramis oppositis; denticulis brevibus oppositis; ovariis ramosis, lobatis, oppositis, ex tubulo reptanti enascentibus; *Sol. et Ell.*, p. 58, n. 35. (*Sertularia*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3853, n. 59... *Bosc.* 3, p. 98.

Côtes d'Angleterre, près d'Yarmouth.

299. D. SERTULARIOÏDE ; tige grosse, courte et rameuse ; rameaux alternes ; cellules souvent presque alternes ; bord entier ; grandeur 2 à 3 centimètres ; couleur brune.

D. SERTULARIOÏDES ; cellulis sæpè subalternis.

Sur les Thalassiophytes et Polypiers de l'Australasie.

300. D. ROSACÉE ; cellules tubulées, bord oblique ; ovaires en forme de fleur à six divisions, pointues, inégales et recourbées.

D. ROSACEA ; denticulis oppositis, tubulosis, truncatis ; ramis alternis ; ovariis coronato-spinosis ; *Sol. et Ell.*, p. 39, n. 7. (*Sertularia*)... *Gmel., syst. nat.*, p. 3844, n. 1... *Pall. Elen.*, p. 129, n. 78. (*S. Nigellastrum*)... *Bosc.* 3, p. 91... *Poir.*, *voy.* tom. 2, p. 69... *Ell. phil. trans.*, vol. 48, tab. 23, fig. 5... *Ell. Coral.*, p. 22, tab. 4, n. 7, fig. a. A. B. C... *Seb. thes.* III, tab. 69, fig. 6... *Esper Zoop.*, tab. 20, fig. 1, 2, 3.

Mers d'Europe.

301. D. BARBUE ; tige dichotome ; cellules à bouche ovale, avec les bords garnis de cils très-longs ; couleur blanchâtre ; grandeur 2 centimètres environ.

D. BARBATA ; ore cellularum ovata ; marginibus ciliatis ; ciliis longissimis.

Sur les Fucus de l'Australasie.

502. D. BOURSETTE ; tige rameuse, articulée ; cellules tranparentes, carinées.

D. BURSARIA ; ramosa, articulata ; cellulis oppositis, pellucidis, carinatis, tubulo adnato subclavato auctis ; *Sol. et Ell.*, p. 25, n. 9. (*Cellaria*)... *Pall. Elen.*, p. 65, n. 23... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3858, n. 30... *Bosc* 3, p. 111. (*Cellulaire*)... *Ell. Coral.*, p. 56, n. 8, tab. 22, fig. a. A.

Mers d'Europe.

Nota. Quoique cette Sertulariée soit classée par les auteurs parmi les Cellaires, j'ai dû la réunir aux Sertulariées, à cause de la tige qui soutient des cellules opposées, à ouverture horizontale, caractères qu'on n'observe point dans les Cellariées.

503. D. NAINE ; cellules campanulées, gibbeuses ; bord inférieur alongé en pointe.

D. PUMILA ; denticulis oppositis, mucronatis, recurvatis ; ovariis subrotundis ; *Sol. et Ell.*, p. 40, n. 8. (*Sertularia*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3844, n. 2... *Pall. Elen.*, p. 130, n. 79... *Bosc.* 3, p. 91... *Rai. Syn.*, p. 37, n. 19... *Ell. Coral.*, p. 23, tab. 5, n. 8, fig. a. A... *Reaum. Act. Gall.* 1711, p. 479, tab. 18, fig. 1. M. M... *Seba*, *thes.* III, tab. 100, fig. 1... *Cavol. Pol. Mar.* 3, p. 216, tab. 8, fig. 8, 9, 10... *Esper Zoop.*, tab. 10, fig. 1-2.

Sur les plantes et les Polypiers de l'Océan Atlantique.

Nota. Réaumur cite *Moris. S. 15*, *tab. 9. fig. 2.* Cette figure appartient au *Dyn. operculata.*

504. D. OBLIQUE ; tige simple, droite ; cellu-

les ovales, un peu arquées ; ouverture tellement oblique, qu'elle paraît presque perpendiculaire ; couleur fauve-foncé ; grandeur 1 centimètre à 1 centimètre et demi.

D. OBLIQUA ; cellulis ovatis, paululùm arcuatis ; ore subverticali.

Sur les Fucus de l'Australasie.

505. D. DISTANTE ; cellules très-éloignées les unes des autres et à bord entier ; couleur blanchâtre, un peu diaphane ; grandeur environ un centimètre. Pl. 5, fig. 1, a. B.

D. DISTANS ; cellulis distantibus ; ore integro.

Sur le *Fucus Natans* et quelques autres productions marines de l'Océan Atlantique.

506. D. TURBINÉE ; racine rampante ; tige simple droite ; cellules un peu alongées, à bord entier, à bouche évasée ; couleur fauve-jaunâtre ; grandeur environ un centimètre.

D. TURBINATA ; cellulis paululùm elongatis ; ore dilatato ; margine integro.

Sur les Fucus de l'Australasie.

507. D. DIVERGENTE ; tige flexueuse ; rameaux divergents et alternes, faisant presque un angle droit avec la tige ; cellules à bord denté ; couleur fauve-jaunâtre ; grandeur environ un centimètre. Pl. 5, fig. 2, a. B.

D. DIVERGENS; ramis divaricatis, alternis; caule flexuoso.

Sur les Fucus de l'Australasie.

508. D. DISTIQUE; tige simple, droite, articulée; cellules à peine visibles, presque triangulaires avec l'extrémité recourbée.

D. DISTICHA; caule simplici; cellulis subtriangularibus, extremitate incurvatâ; *Bosc.* 3, p. 101, tab. 29, fig. 2. (*Sertulaire distique.*)

Sur le *Fucus Natans.* Ded. Bosc.

509. D. PELASGIENNE; tige composée, flexueuse; rameaux alternes; cellules tubées à bord horizontal.

D. PELASGICA; caule composito, flexuoso; ramis alternis; cellulis tubulosis, margine horizontali; *Bosc.* 3, p. 102, tab. 29, fig. 3. *Très-grossie.* (*Sertulaire pelasgienne.*)

Sur le *Fucus Natans.* Ded. Bosc.

Nota. Ce Polypier, que M. Bosc regarde comme différent des Sertulaires, quoiqu'il le laisse dans ce genre, se trouve très-communément sur le *Fucus Natans.* Ce célèbre naturaliste prétend que les Polypes sont nus, ovales, pédonculés, et placés en dessus des rameaux. Desséchés, ils ressemblent tellement aux cellules des autres Polypiers de ce genre, que je n'ai pas cru devoir en séparer cette espèce, quoique je sois bien convaincu de l'exactitude des observations de M. Bosc, qui aurait sans doute aperçu les cellules, quelque diaphanes qu'elles eussent été, si elles avaient existé. Ce n'est donc que d'après les caractères que présente ce Polypier desséché, que je me suis décidé à le conserver parmi les Sertulariées du genre Dynamène, en attendant que sa place, dans l'ordre naturel des êtres, soit fixée par les Zoologistes.

SERTULAIRE. *SERTULARIA.*

POLYPIER phytoïde, rameux; tige ordinairement flexueuse ou en zig-zag, cellules alternes.

SERTULARIA; animal *vegetans, plantæ habitu :* Stirps *tubulosa, cornea, calyculis obsita, emittentibus* medullæ *animalis continuos*, flosculos *polypiformes.* Ovaria, *vesiculæ singulares, polypos majores germiniferos continentes;* PALL. *Elen.*, p. 106.

S. Animal *polycephalum, crescens habitu plantæ, basique affixum.* Stirps *tubulosa, cornea, denticulis calyciformibus obsita, medullæ animalis continua capitula polypiformia emittentibus.* Ovaria, *vesiculæ singulares, polypos majores, ova vel prolem vivam continentes;* SOL. et ELL., *p. 32.*

S. Animal *crescens plantæ habitu.* Stirps *emittens e cellulis vel denticulis calyciformibus hydras;* GMEL. *Syst. nat.*, p. 3844.

SERTULAIRE; *tige tubulée, branchue, cornée, chaque extrémité de rameau contenant un Po-*

lype ; les ovaires en forme de vésicules, parsemés sans régularité ; Brug. *Ency.*, p. xviii.

S. *Polypier phytoïde, à tige très-grêle, simple ou rameuse, tubulée, entièrement cornée, et munie dans sa longueur ainsi que le long de ses ramifications, de cellules disjointes, saillantes comme des dents caliciformes et polypifères. — Des bourgeons oviformes, contenus dans des vésicules plus grandes que les cellules, paraissent dans certains temps et servent à la multiplication de ces Polypes ;* De Lam[k]. *Syst. des ani.*, p. 382... Bosc., p. 81.

Linné a le premier établi le genre *Sertularia*, et l'a formé d'un groupe de Polypiers dont beaucoup d'espèces ont entre elles des rapports généraux qui servent à établir les ordres, et des caractères particuliers qui ont nécessité la division de ce groupe en plusieurs genres, faciles à distinguer par la situation ou la forme des cellules, par la ramification, le *facies*, etc.

Avant Linné, Imperati avait appliqué à l'Halimède tune (*Corallina thuna*, *Linn.*) le nom de *Sertolara*, qui ne lui a pas été conservé.

Ellis s'est occupé spécialement de l'étude des Sertulariées ; il les a étudiées dans tous leurs états, et les observations de ce Zoologiste, presque

toutes de la plus grande exactitude, prouvent sa persévérance, son aptitude, et laissent peu de choses à désirer, eu égard aux connaissances que l'on avait de son temps en histoire naturelle.

Pallas n'a presque rien ajouté à ce qu'a dit Ellis.

Solander n'a parlé que d'après les manuscrits du naturaliste anglais, et Bruguière d'après les auteurs qui l'ont précédé.

M. Bosc, embrassant dans ses voyages toutes les parties de l'histoire naturelle, a étudié la manière d'exister de ces animaux singuliers, sur les côtes de France et d'Espagne, au milieu de l'Océan Atlantique et sur les côtes de l'Amérique Septentrionale ; il a vérifié les observations d'Ellis, en a ajouté de nouvelles, et a enrichi nos collections de plusieurs espèces qui nous étaient inconnues.

M. J. Adams, dans les Transactions de la Société Linnéene, *vol. 5, p. 11, tab. 2, fig. 5-11*, a décrit et figuré une production marine sous le nom de *Sertularia imbricata*. La description et la figure n'ont aucun rapport avec les Polypiers coralligènes ; je serais plutôt porté à la regarder comme une Thalassiophyte. C'est ce qui m'a décidé à ne pas la citer en traitant des espèces.

Les travaux de ces hommes célèbres ont eu pour objet les Flustrées, les Cellariées, et principalement les divers genres des Sertulariées; celui auquel j'ai conservé le nom de *Sertularia*, parce qu'il renferme les espèces les plus anciennement connues, se distingue de tous les autres par les cellules constamment alternes. Ce caractère est bien général et se trouve sur des Polypiers qui n'ont entre eux aucune autre analogie; il est même possible que par la suite on fasse des genres particuliers des *Sertulaires geniculées, cèdre, obsolete et* congénères, *noire en épi, et cuscute*, qui offrent des caractères distincts, mais difficiles à définir. On me reprochera sans doute d'avoir laissé cette partie de mon travail incomplète; pour la terminer, il eût fallu se transporter sur les plages où existent ces Polypiers, accompagner les pêcheurs dans leurs courses fatigantes et dangereuses, et être encore assez heureux pour trouver les Polypes en vie, afin de pouvoir les observer à loisir. Toutes ces choses ne peuvent se rencontrer qu'en passant plusieurs années de suite sur le bord de la mer, dans des pays quelquefois très-éloignés les uns des autres, et n'ayant à s'occuper uniquement que de ces objets.

La forme des Polypiers que j'ai réunis dans le

genre *Sertularia* varie beaucoup ; les uns ont leurs rameaux épars et forment des tiges presque paniculées, plusieurs les ont alternes et pinnés. Il en est dont la tige est droite avec des rameaux flexueux ; d'autres, en très-grand nombre, offrent ces rameaux droits sur une tige flexueuse ; enfin, on en trouve dont les divisions sont dichotomes, divergentes et qui se cassent lorsqu'elles sont desséchées, pour peu qu'on veuille les fléchir.

La substance des Sertulaires est membrano-cornée, quelquefois légèrement encroûtée de matière crétacée dans la partie inférieure du Polypier.

Leur couleur, en général, agréablement nuancée, n'offre point les teintes brillantes des Corallinées. Cette couleur varie du blanc au fauve, du rose au vert-terne.

Leur grandeur diffère beaucoup, les unes s'élèvent à peine à un centimètre, tandis que d'autres portent leurs rameaux à plusieurs décimètres de hauteur.

Elles se trouvent dans toutes les mers et à toutes les latitudes, et ne sont cependant d'aucun usage, soit en médecine, soit dans les arts.

510. S. SAPINETTE ; cellules ovales, tubées,

à bord entier, ventrues du côté de la tige.

S. ABIETINA; alternatim pinnata; denticulis suboppositis, ovato-tubulosis; ovariis ovalibus; *Sol. et Ell.*, p. 36, n. 2.. *Mull. Zool. dan. prod.* 3072... *Pall. Elen.*, p. 133, n. 81... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3845, n. 5... *Ell. Coral*, p. 18, tab. 1, n. 2, fig. b. B... *Tourn. inst.*, p. 571... *Rai. Syn.*, p. 35... *Imper.*, *Hist. nat.*, p. 652.. *Lobel. Ico.* 2, p. 250... *C. Bauh. Pin.*, p. 365... *Parkin. Theat.*, p. 1301... *Clus.*, *Hist.* 35... *J. Bauh.*, *Hist.* III, p. 799... *Plackn. phyt.*, tab. 48, fig. 5... *Moris. Hist. Oxon.* III, S. 15, tab. 9, p. 650... *Mars.*, *Hist Mar.*, p. 76, tab. 12, fig. 59 ?... *Baster. Opusc.* 2, tab. 7, fig. 2-3... *Poir.*, *voy.* tom. 2, p. 70... *Esper Zoop.*, tab. 1, fig. 1-2... *Bosc.* 3, p. 92.

Mers d'Europe.

511. S. PECTINÉE; empâtement surculeux; tige simple pinnée; rameaux très-longs; cellules très-petites et à bord entier; ovaires ovoïdes assez volumineux; couleur brun-foncé; grandeur environ un décimètre.

S. PECTINATA; caule simplici, pinnato; ramis longissimis; cellulis minutis, margine integro.

Hab... Déd. de Lamarck.

512. S. TRIDENTÉE; empâtement surculeux, tige droite, simple, pinnée; pinnules divergentes; cellules à bord garni de trois dents, avec l'ou-

verture oblique ; couleur jaunâtre ; grandeur 4 à 6 centimètres.

S. TRIDENTATA ; cellulis ad marginem tridentatis.

Australasie.

513. S. TAMARISQUE ; cellules tubulées ; bord à 3 ou 4 dents ; ovaires comprimés, comme tronqués, avec une épine à chaque côté.

S. TAMARISCA ; alternatim ramosa ; denticulis oppositis, tubulosis, crenatis ; ovariis ovato-truncatis, bidenticulatis, ore tubuloso ; *Sol. et Ell.*, p. 36, n. 1... *Pall. Elen.*, p. 129, n. 77... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3845, n. 4... *Bosc.* 3, p. 92... *Bertol. Decad.* 3, p. 106, n. 1... *Ell. Coral.*, p. 17, tab. 1, n. 1, fig. a. A.

Mer du Nord, Méditerranée, etc.

514. S. FILICULE ; tige flexueuse ; rameaux articulés ; cellules tubulées à leur sommet.

S. FILICULA ; ramosissima, pinnata ; stirpe flexuosâ ; ramulis ex angulis alternis ; denticulis ovato-tubulosis ; singulo ad axillam arrecto ; ovariis obversè ovatis, apice tubulatis ; *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3853, n. 56... *Bosc.* 3, p. 97... *Sol. et Ell.*, p. 57, n. 32, tab. 6, fig. c. C.

Mers d'Europe.

515. S. DENTÉE ; tige rameuse ; cellules pyriformes, à bord denté ; ovaires ovales, bord de

l'ouverture noirâtre ; grandeur environ 2 centimètres.

S. DENTATA ; caule ramoso ; cellulis pyriformibus, marginibus dentatis ; ovariis ovatis ; ore magno, margine nigro.

Baie de Cadix.

516. S. ALONGÉE ; empâtement surculeux ; tige ordinairement simple, pinnée, rarement bipinnée ; rameaux situés dans la partie supérieure de la tige, jamais dans l'inférieure ; cellules rapprochées, petites, à bord cilié ; ovaires ovales, tronqués au sommet, comprimés, avec deux appendices latéraux aculéiformes ; couleur vert-rougeâtre foncé ; grandeur 1 à 2 décimètres. Pl. 5, fig. 5, a. B. C.

S. ELONGATA ; caule simplici, elongato, pinnato, rarè bipinnato ; cellulis minutis approximatis ; marginibus ciliatis ; ovariis ovatis truncatis lateraliter cornutis.

Mers de l'Australasie. Mus. d'Hist. Nat. Per. et Les.

Nota. Cette Sertulaire est remarquable par l'élégance de son port.

517. S. GRIMPANTE ; tige principale filiforme, dégarnie de cellules et grimpante sur des Gorgones ou d'autres productions marines ; tiges secondaires nombreuses, simples, éparses et pinnées ; cellules à bord denté ; ovaires ovales,

tronqués et bicornes ; couleur rosâtre ; grandeur 2 à 4 centimètres.

S. SCANDENS ; caule filiformi, scandente, nudo ; cellulis ad marginem dentatis.

Australasie. Mus. d'Hist. Nat... Per. et Les.

Nota. Cette Sertulaire est beaucoup plus petite que la précédente dans toutes ses parties ; elle en diffère également par un port plus roide et plus flexueux.

518. S. ZONÉE ; cellules ovales ; bord à 4 dents peu saillantes, ovaires ovoïdes, marqués de zones transversales.

S. POLYZONIAS ; sparsè ramosa ; denticulis ovatis alternis ; ovariis obovatis, transversè rugosis ; *Sol. et Ell.*, p. 37, n. 3... *Pall. Elen.*, p. 127, n. 76. (*S. Ericoïdes*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3856, n. 25... *Bosc.* 3, p. 100... *Bert. Décad.* 3, p. 108, n. 3... *Rai. Syn.*, p. 35, n. 13... *Ell. Coral.*, p. 19, tab. 2, n. 3, fig. a. b. A. B... *Seba thes. III*, tab. 102, n. 4, tab. 103, n. 6... *Cavol. Pol.*, *Mar.* 3, p. 224, tab. 8, fig. 12, 13, 14... *Esper Zoop.*, tab. 6, fig. 1-6.

Mers d'Europe, etc.

Nota. Esper a publié un *S. Polyzonias* et un *S. Ericoïdes*, *tab.* 12, *fig.* 1-2. Il cite pour chacun le synonime de Pallas. Est-ce une seule et même espèce ?

519. S. ROIDE ; dichotome ; rameaux divergents fragiles ; cellules distantes, assez grandes, coniques ; ouverture ovale avec une pointe au bord extérieur ; couleur gris-verdâtre ; grandeur 3 à 4 centimètres.

S. RIGIDA ; dichotoma ; ramis divaricatis fragilibus ; cellulis distantibus conicis ; ore ovato mucronato.

Australasie. Mus. d'Hist. Nat.

320. S. DISTANTE ; tige peu rameuse ; cellules campanulées, très-éloignées les unes des autres, gibbeuses ; ouverture rétrécie et dentée ; grandeur 1 à 2 centimètres.

S. DISTANS ; cellulis campanulatis, distantibus, gibbosis ; margine dentato ; ore stricto.

Australasie.

321. S. LUISANTE ; tige rameuse, articulée ; deux cellules alternes à chaque articulation ; cellules presque cylindriques ; ouverture à trois dents, celle du bord extérieur beaucoup plus longue que les latérales ; ovaires presque cylindriques ; grandeur 2 à 4 centimètres.

S. SPLENDENS ; caule ramoso, articulato ; cellulis tridentatis ; ovariis subteretibus.

Baie de Cadix.

322. S. ARBRISSEAU ; racine formant un gros empâtement ; tige grosse, courte, rameuse dès sa base ; rameaux et petits rameaux nombreux, courts et épars ; cellules petites, campanulées, ventrues, à bord entier ; ovaires ovoïdes, alongés, avec une petite ouverture au sommet ; cou-

leur brun-foncé ; grandeur 4 à 6 centimètres. Pl. 5, fig. 4, a, B. C.

S. Arbuscula ; cellulis minutis, campanulatis, gibbosis ; ore integro.

Mers de l'Australasie. Per. et Les.

523. S. Cyprès ; cellules tubuleuses, adhérant dans toute leur longueur ; bord extérieur de l'ouverture plus élevé que l'intérieur.

S. Cupressina ; denticulis suboppositis, obliquè truncatis ; ramis paniculatis, sparsis, longioribus ; ovariis obovalibus ; *Sol. et Ell.*, p. 38, n. 5... *Pall. Elen.*, p. 141, n. 89... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3847, n 6... *Bosc.* 3, p. 93... *Ell. Coral.*, p. 21, tab. 3, n. 5, fig. a. A... *Seb. thes. III*, tab. 101, fig. 2... *Esper Zoop.*, tab. 3, fig. 1-2.

Mers d'Europe.

524. S. Argentée, cellules pyriformes, rameaux alternes et paniculés.

S. Argentea ; denticulis suboppositis, mucronatis ; ovariis ovalibus ; ramis alternis, paniculatis ; *Sol. et Ell.*, p. 38, n. 4... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3847, n. 48... *Ell. Coral.*, p. 20, tab. 2, n. 4, fig. c. C... *Rai. Syn.*, p. 36, n. 17... *Pluckn. Phyto.*, tab. 48, fig. 3... *Bocc. Mus.*, p. 259, tab. 6, fig. 6... *Moris. Hist. Oxon. III*, p. 650, Sec. 15, tab. 9, n. 4... *Bast. opus. sub.* 1, tab. 1, fig. 1-2... *Esper Zoop.*, tab. 27, fig. 1-2... *Bosc.* 3, p. 93.

Mers d'Europe et d'Amérique.

323. S. THUYA ; cellules distiques, comprimées ; ovaires presque ovales, marginés ; rameaux dichotomes et distiques.

S. THUJA ; denticulis distichis, alternis, appressis ; ovariis ovatis, marginatis ; caule angulato, rigido, paniculato ; ramulis creberrimis, dichotomis, attenuatis ; *Sol. et Ell.*, p 41, n. 9 .. *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3848, n. 9 .. *Pall. Elen.*, p. 140, n. 88... *Bosc.* 3, p. 94... *O Fabs. Fn. Groen.* p. 444, n. 456... *Rai. Syn.*, p. 50, n. 47... *Ell. Coral.*, p. 24, tab. 5, n. 9, fig. b. B. et in frontis... *Sibb. Scot Ill.* 2, p. 56, tab. 12, fig. 1... *Seba thes.* III, tab. 100, fig. 17-19, et tab. 106, n. 2 a. *Esper Zoop*, tab. 22, fig. 1, 2, 3.
Mers d'Europe.

326. * S. CUPRESSOÏDE ; denticules à peine saillants, simples, tronqués obliquement ; vésicules ovales ; rameaux dichotomes, articulés, épars.

S. CUPRESSOÏDES ; paniculata ; ramis dichotomis, sparsis ; calyculis vix osculo prominulo, simplicibus, obliquè truncatis ; vesiculis ovatis ; osculo subtubuloso, trunco ramisque articulatis : commissuris biannulatis ; *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3846, n. 47... *Lepech. Act. Petrop.* 1780, p. 224, tab. 9, fig. 3-4... *Bosc.* 3 p. 93.
Mer Blanche.

327. * S. DE MISÈNE ; très-rameuse, dichotome ; cellules alternes, petites et divergen-

tes ; ovaires ovales, pédonculés, axillaires.

S. MISENENSIS ; ramosissima, dichotoma ; denticulis alternis, tenuissimis, divaricatis ; vesiculis ovalibus, pedunculatis, axillaribus ; *Cavol. Pol. Mar.* 3, p. 187, tab. 7, fig. 1-2... *Gmel., syst. nat.*, p. 3854, n. 62... *Bosc.* 3, p. 98.

Méditerranée, près du Cap de Misène.

328. S. LICHENASTRE ; tige pinnée, articulée ; cellules imbriquées sur deux rangs.

S. LICHENASTRUM ; ramosa pinnataque ; calyculis distichis, adpressis ; ovariis secundis, ovato-campanulatis, minoribus ; *Pall. Elen.*, p. 138, n. 85... *Sol. et Ell.*, p. 42, n. 10. (*S. Lonchitis*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3857, n. 27... *Bosc.* 3, p. 100... *Ell. Coral.*, p. 25, n. 10, tab. 6, a. A... *Esper Zoop.*, tab. 35, fig. 1-3... *Pall. Elen.*, p. 137, n. 84. (*S. Articulata.*)

Mers d'Europe.

Nota. Pallas cite la table et la figure d'Ellis pour le *S. Articulata*, qu'il indique comme originaire de la mer Atlantique. Suivant lui, le *S. Lichenastrum* existe sur les côtes de l'île de Ceylan ; cependant Ellis dit l'avoir reçue de la rade de Dublin, où des pêcheurs l'avaient trouvée. Ces faits, réunis à quelque différence dans les caractères, me portent à croire que le *S. Lichenastrum* de Pallas n'est pas le même que celui d'Ellis et de Gmelin, et que tous deux diffèrent du *S. Articulata*. Cependant, pour prononcer d'une manière précise, il faudrait observer les objets même ; ne les ayant pas, et dans le doute, j'ai cru devoir réunir ces trois espèces sous une seule dénomination. Esper a publié aussi un *S. Articulata*, *tab.* 8, *fig.* 1-2, qui appartient, à ce que je crois, au genre *Cellaria*.

529. * S. RAMEUSE ; la tige droite, cylindrique, rameuse ; rameaux presque en arcs ; cellules éparses ; ovaires rameux.

S. RACEMOSA ; stirpe rectâ, tereti, ramosâ, opacâ, corneâ ; denticulis sparsis, pellucidis ; vesiculis racemosis ; ramis subarcuatis ; *Cavol. Pol. Mar.* 3, p. 160, tab. 6, fig. 1-2... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3854, n. 63... *Bosc.* 3, p. 98.

Méditerranée.

Nota. La description de ce Polypier faite par Gmelin, d'après celle de Cavolini beaucoup plus étendue, ne me semble pas devoir être exacte. Je n'ai pu la corriger faute d'avoir les objets sous les yeux.

530. * S. BRUNATRE ; cellules presque opposées, tubuleuses ; ovaires rapprochés, petits, à trois tubercules.

S. FUCESCENS ; pinnata, fuscecens ; calyculis suboppositis, tubulosis ; ovariis crebris secundis, minutis, trituberculatis ; *Pall. Elen.*, p. 136, n. 83. (*S. Pinnata*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3846, n. 44... *Bosc.* 3, p. 92... *Baster. Opus. Sub.* 1, l. 1, tab. 1, fig. 6.

Côte de Cornouaille.

531. ** S. EN EPI ; tige tubuleuse, paniculée, annelée ; rameaux très-rapprochés, verticillés, trichotomes ; cellules ternées, cylindriques, à très-petite ouverture ; ovaires ovales, axillaires.

S. SPICATA ; stirpe tubulosâ, paniculatâ, annulatâ ; ramulis creberrimis, trichotomis, ad annulos verti-

cillatim dispositis ; denticulis ternis, cylindricis, cœcisque terminalibus ; ovariis ovatis axillaribus ; *Sol. et Ell.*, p. 58, n. 34... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3853, n. 58... *Bosc.* 3, p. 97.

Hab...

Nota. J'ai placé provisoirement cette espèce dans le genre *Sertularia*, en attendant qu'elle soit mieux connue.

552. ** S. NOIRE ; cellules presque opposées, très-petites ; ovaires très-grands, ovales et quadrangulaires ; rameaux pinnés de couleur noire.

S. NIGRA ; pinnata, nigricans ; calyculis subopppositis, minutis ; ovariis magnis, secundis, ovato-quadrangulis ; *Pall. Elen.*, p. 135, n. 82... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3846, n. 43... *Bosc.* 3, p. 92.

Océan indien ou américain et côte de Cornouaille, d'après Pallas.

Nota. La racine, composée de petits tubes entrelacés, rend cette espèce un peu douteuse comme appartenant au genre Sertulaire. Ne serait-ce pas plutôt une Tubulariée ?

553. ** S. CÈDRE ; cellules presque cylindriques, tubuleuses, imbriquées, sur quatre rangs ; les rameaux quadrangulaires, plus gros au sommet.

S. CEDRINA ; subramosa ; calyculis subcylindricis, quadrifariam imbricatis ; *Pall. Elen.*, p. 139, n. 86... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3857, n. 28... *Bosc.* 3, p. 100,

Mer du Kamtschatka.

Nota. Ce Polypier appartient-il au genre Sertulaire, ou bien au genre Salacie ?

554. ** S. POURPRE ; rameaux dichotomes,

carrés ; cellules presque ovales, tubuleuses, imbriquées sur presque quatre rangs ; ovaires droits campanulés.

S. PURPUREA ; dichotoma, quadrangularis ; calyculis subovatis, tubulosis, quadrifariam subimbricatis ; ovariis erectis, campanulatis ; *Pall. Elen.*, p. 140, n. 87... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3857, n. 29... *Bosc.* 3, p. 100.

Mer du Kamtschatka.

Nota. Cette espèce appartient sans doute au même genre que la précédente, et diffère des véritables Sertulaires ; mais ne pouvant en juger que par la description de Pallas, je n'ai pas cru devoir les séparer.

555. * S. OBSOLÈTE ; cellules ovales, presque en cœur ; placées cinq par cinq sur huit rangs ; rameaux alternes.

S. OBSOLETA ; pinnata ; pinnis alternis, calyculis ut plurimum octofariam per quincunces dispositis, ovato-subcordatis ; *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3846, n. 45... *Lepechin. act. Petrop.* 1778. 2., p. 137, tab. 7, fig. B... *Bosc.* 3, p. 93.

Mer Glaciale.

Nota. Je ne connais aucun Polypier dont le *facies* approche de celui de cette production marine. D'après Lepechin même, je n'ose prononcer sur sa véritable nature, et je ne sais si c'est une plante ou un Polypier. Dans le doute, je crois devoir le laisser où l'auteur russe l'a placée, quoique je sois bien convaincu qu'elle a plus de rapport avec les Thalassiophytes qu'avec les productions animales.

556. * S. PIN ; cellules disposées sur six rangs ; les ovaires très-renflés ; rameaux alternes et pinnés.

S. PINASTER ; pinnata ; pinnis subalternis, cylindricis, ob calyculos ut plurimum sexfariam dispositos echinatis ; vesiculis utricularibus, turgidis, subdiaphanis ; osculo simplici ; *Gmel., syst. nat.*, p. 3846, n. 46. (*S. Pinus.*)... *Lepech. act. Petrop.* 1780. 1., p. 223, tab. 9, fig. 1-2... *Bosc.* 3, p. 93.

Mer Glaciale.

Nota. Cette espèce me paraît différer beaucoup du S. *Obsoleta.* D'après la description, il paraît certain que c'est un Polypier ; la figure l'indique également ; mais il n'est pas du genre Sertulaire. La position des cellules sur 6 rangs, autour d'une tige cylindrique, est si particulière, que ce seul caractère suffirait pour en faire un genre à part. Cependant, pour donner une bonne phrase, la figure ne suffit pas, il faut l'objet en bon état. J'ai donc laissé provisoirement ce Polypier singulier dans le genre dans lequel Lepechin l'avait mis.

557. S. CUSCUTE ; cellules en groupe autour d'une tige cylindrique ; groupes distans de 2 à 5 millimètres ; rameaux divergents partant de la tige là seulement où se trouvent des groupes de cellules.

S. CUSCUTA ; denticulis obsoletis ; ovariis ovatis, axillaribus ; ramis oppositis simplicibus ; *Sol. et Ell.*, p. 53, n. 27... *Pall. Elen.*, p. 125, n. 74... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3852, n. 18... *Ell. Coral.*, p. 44, tab. 14, n. 26, fig. c. C... *Mull. Zool. dan.* 3, p. 62, tab. 117, fig. 1. 2. 3... *Bosc.* 3, p. 96.

Mers d'Europe.

Nota. Ce Polypier doit former un genre particulier, mais il m'a paru si difficile à définir que j'ai préféré me borner à l'indiquer plutôt que de le mal caractériser ; il est presque impos-

sible de le bien observer à cause de sa petitesse ; cependant j'ai essayé de rendre, dans la phrase spécifique de cette Sertulariée, le peu que j'en ai vu.

IDIE. *IDIA.*

Océanide suivant Hésiode.

POLYPIER phytoïde, pinné ; rameaux alternes, comprimés ; cellules alternes, distantes, saillantes, à sommet aigu et recourbé.

Peron et Lesueur ont rapporté ce singulier Polypier des côtes de la Nouvelle-Hollande, et le genre qu'il forme est bien facile à caractériser par la situation des cellules, qui rendent ses rameaux parfaitement semblables à la mâchoire supérieure du Squale-Scie (*Squalus pristis.* LINN.) armée de ses dents.

L'*Idia pristis* diffère de toutes les Sertulariées par la ramification, ainsi que par la forme des cellules ; mais les caractères généraux qu'on observe sur ce Polypier, le placent naturellement dans le 4e. ordre.

Sa couleur est d'un fauve-jaunâtre assez vif.

Sa grandeur ne dépasse point un décimètre.

Sa base est fibreuse, et semble par sa nature devoir adhérer à des corps durs plutôt qu'à des plantes marines.

538. J. SQUALE-SCIE; cellules semblables, par leur forme et leur situation, aux dents de la mâchoire supérieure du Squale-Scie; couleur jaunâtre; grandeur environ un décimètre. Pl. 5, fig. a. B. C. D. E.

' J. PRISTIS; caule pinnato; ramis alternis, compressis; cellulis alternis, distantibus, acutis, incurvatis.

Mers de l'Australasie.

CLYTIE. *CLYTIA.*

Océanide suivant Hésiode.

POLYPIER phytoïde, rameux, filiforme, volubile ou grimpant; cellules campanulées, pédicellées; pédicelles longs ordinairement contournés. *LAMx. Bull. phil. 1812.*

SERTULARIA; *auctorum.*

Les Clyties forment un groupe bien distinct dans l'ordre des Sertulariées; leurs Polypes fixés

dans des cellules campanulées, peuvent chercher leur nourriture à une petite distance de leur ruche pelasgienne, au moyen du long pedicelle qui supporte leur petite habitation. Ce pedicelle élastique transporte dans un cercle quelquefois de 4 à 5 millimètres de rayon, le Polype, qui se contournant sur lui-même à la manière des Vorticelles, imprime à l'eau un mouvement de rotation, nécessaire pour attirer les animalcules qui lui servent de nourriture.

Les Clyties n'ont aucun rapport avec les Cellariées, encore moins avec les Flustrées; elles appartiennent aux Sertulariées par la forme des tiges et celle des ovaires, et diffèrent des genres de cette famille par le long pedicelle qui supporte les cellules.

Les Sert. Ovifère et Rugueuse de Linné, que j'ai cru devoir placer parmi les Clyties, pourraient peut-être former un genre particulier; mais comme elles ont plus de rapport avec ces dernières qu'avec les autres Sertulariées, j'ai fait un seul groupe de tous ces Polypiers, afin de ne point m'attirer le reproche de trop multiplier les genres.

La substance des Clyties est cartilagineuse; leur couleur, fauve-jaunâtre, varie peu; elles sont extrêmement petites, quelquefois difficiles

à voir à l'œil nu, et toujours parasites sur les Thalassiophytes des différentes mers du globe.

339. CL. VERTICILLÉE; cellules campanulées, dentées, droites, portées sur de longs pedoncules en partie contournés, et au nombre de quatre à chaque verticille.

CL. VERTICILLATA; subramosa; denticulis campanulatis, pedunculatis, margine dentatis, suberectis, verticillatisque; ovariis ovato-tubulosis; *Sol. et Ell.*, *Zoop.*, p. 50, n. 21. (*Sertularia*)... *Pall. Elen.*, p. 115, n. 66... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3851, n. 15... *Bosc.* 3, p. 95... *Ell. Coral.*, p. 39, n. 20, fig. a. A.

Mers d'Europe.

340. CL. VOLUBILIS; cellules campanulées, dentées, éparses; péduncules très-longs, entièrement contournés.

CL. VOLUBILIS; denticulis campanulatis, dentatis, alternis; pedunculis longissimis, contortis; ovariis ovatis, interdùm transversè rugosis; *Sol. et Ell.*, p. 51, n. 22, tab. 4, fig. e. E. f. F... *Pall. Elen.*, p. 121, n. 70. (*Sertularia uniflora.*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3851, n. 16... *Bosc.* 3, p. 96. (*Sertulaire grimpante*)... *Ell. Coral.*, p. 40, tab. 14, n. 21, fig. a. A... *Esper Zoop.*, tab. 30, fig. 1-2.

Dans l'Océan Atlantique et sur les Thalassiophytes des mers d'Europe.

341. CL. SYRINGA; cellules conoïdes, plus

longues que leur péduncule et éparses.

Cl. Syringa ; denticulis cylindricis, obliquè truncatis, alternis ; pedunculis contortis ; denticulis brevioribus ; ovariis..... ; *Sol. et Ell.*, p. 52, n. 23. (*S. Repens*)... *Pall. Elen.*, p. 122, n. 71. (*S. Volubilis*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3852, n. 17... *Bosc.* 3, p. 96... *Ell. Coral.*, p. 41, tab. 14, n. 22, fig. b. B.

Mers d'Europe.

542. Cl. Urnigère ; tige flexueuse stolonifère et rampante ; cellules à long pédoncule, globuleuses et tronquées ; ovaires ovoïdes avec une petite ouverture tronquée. Pl. 5, fig. 6, a. B. C.

Cl. Urnigera ; caule flexuoso, stolonifero ; cellulis longè pedunculatis, globosis, truncatis ; ovariis ovoïdeis ; ore minuto truncato.

Sur un Fucus de l'Australasie.

543. Cl. Ovifère ; rameuse et rampante ; cellules presque sessiles, ovales et pointues.

Cl. Uva ; subramosa ; denticulis obsoletis ; ovariis ovatis racemosis ; *Sol. et Ell.*, p. 53, n. 26. (*Sertularia*)... *Pall. Elen.*, p. 123, n. 72. (*S. Acinaria*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3854, n. 19.. *Bosc.* 3, p. 98. (*Sertulaire œuf*)... *Ell. Coral.*, p. 43, tab. 15, n. 25, fig. c. C. D.

Mers d'Europe.

544. Cl. Rugueuse ; ovaires ovales, marqués

de bandes transversales, inégales ; ouverture petite à 1, 2 ou 3 dents.

CL. RUGOSA ; denticulis alternis, rugosis ; ramis vagis ; ovariis rugosissimis tridentatis ; *Sol. et Ell.*, p. 52, n. 24. (*Sertularia*)... *Pall. Elen.*, p. 126, n. 75... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3847, n. 7... *O. Fab*s. *Fn. Groenl.*, p. 443, n. 454... *Ell. Coral.*, p. 42, tab. 15, n. 23, fig. a. A... *Bosc.* 3, p. 93... *Esper Zoop.*, tab. 11, fig. 1-4.

Mers d'Europe.

LAOMÉDÉE. *LAOMEDEA.*

Néréide suivant Hésiode.

POLYPIER phytoïde, rameux ; cellules stipitées ou substipitées, éparses sur les tiges et les rameaux. *LAM*x. *Bull. phil.* *1812*.

SERTULARIA ; *auctorum.*

Les Laomédées se reconnaissent facilement à leur cellule portée sur un court pédoncule, à la forme de ces cellules, à leur situation, ainsi qu'à leur tige inarticulée, peu rameuse, peu flexible dans quelques espèces, et quelquefois légèrement encroûtée de matière calcaire dans la partie inférieure qui se trouve presque tou-

jours dépourvue de cellules polypifères. Ces caractères séparent les Laomédées de toutes les autres Sertulariées et en font un groupe bien distinct.

La forme générale de ces Polypiers varie et ne présente point cette analogie que l'on observe dans beaucoup de genres ; peut-être même en ai-je confondu plusieurs dans un seul ; mais comme toutes les espèces offrent le caractère générique, celui d'avoir les cellules portées sur un court pédicelle, je les ai réunies provisoirement en attendant que de nouvelles observations m'engagent à les séparer.

La substance des Laomédées est membrano-cornée, quelquefois légèrement crétacée.

La couleur varie suivant les espèces ; il en est d'un brun fauve foncé, et d'autres d'un jaune fauve vif et clair.

La grandeur offre presque tous les intermédiaires entre un ou deux centimètres et deux ou trois décimètres.

Ces Polypiers se trouvent dans toutes les mers, quelquefois parasites sur des Thalassiophytes, d'autrefois adhérent aux rochers par des fibres plus ou moins nombreuses et plus ou moins longues.

545. L. ANTIPATE ; tige raboteuse, rameuse, comme ligneuse ; rameaux pinnés ; cellules campaniformes, éparses sur les rameaux et les petits rameaux ; pédicule s'élevant d'un point applati ; couleur rouge-brun, quelquefois grisâtre ; grandeur environ un décimètre. Pl. 6, fig. 1, a. B.

L. ANTIPATHES ; caule ramoso, rugoso, sublignoso ; cellulis campanulatis, numerosis.

Australasie. Mus. d'Hist. Natur.

546. L. DE LESAUVAGE ; tige peu rameuse, fistuleuse ; d'un millimètre à un millimètre et demi de diamètre ; cellules campanulées, très-éloignées les unes des autres ; couleur jaune-fauve ; grandeur environ deux décimètres.

L. SAUVAGII ; cellulis campanulatis, distantibus, raris ; *Sertularia fruticosa* ; *Esper Zoop.*, tab. 34, fig. 1-2.

Océan indien. Ded. Persoon.

Nota. J'ai dédié ce Polypier à mon ami M. Lesauvage, D. M., de la ville de Caen, membre de plusieurs sociétés savantes, avantageusement connu par plusieurs mémoires sur la médecine, etc., et par de grandes connaissances en Histoire naturelle.

547. L. SIMPLE ; tige simple ; cellules alongées, campanulées, éparses ; couleur brun-foncé ; grandeur environ deux centimètres.

L. SIMPLEX ; caule simplici ; cellulis sparsis, elongatis, campanulatis.

Sur les Fucus de l'Australasie.

548. L. DE LAIR ; empâtement surculeux ; tige simple ou peu rameuse ; cellules éparses, divergentes, portées sur de longs pédoncules ; couleur rouge-brun ; grandeur environ un centimètre.

L. LAIRII ; cellulis sparsis, divaricatis, longè-pedunculatis.

Mers de l'Australasie.

Nota. J'ai dédié ce Polypier à M. Lair, secrétaire de la Société d'Agriculture de la ville de Caen, membre de plusieurs Sociétés savantes, recommandable par son amour pour tout ce qui regarde son pays, par son zèle pour les arts et les sciences, par ses recherches sur les combustions humaines spontanées, et par ses notices intéressantes sur plusieurs savants ou littérateurs de la Normandie.

549. L. DICHOTOME ; tige dichotome et géniculée ; cellules campanulées ; ovaires axillaires, portés sur des pédoncules contournés.

L. DICHOTOMA ; longissima, ramosa, dichotoma ; denticulis campanulatis ; pedunculis annulosis ; ovariis ovatis axillaribus ; pedunculis contortis ; *Sol. et Ell.*, p. 48, n. 19. (*Sertularia*)... *Pall. Elen.*, p. 119, n. 69. (*S. Longissima*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3855, n. 22... *Ell. Coral.*, p. 37, n. 18, tab. 12, fig. a. c. A. C... *Cavol. Pol. Mar.* 3, p. 194, tab. 7, fig. 5-7... *Bosc.* 3, p. 99, tab. 29, fig. 5.

Mers d'Europe.

350. L. EPINEUSE ; cellules très-petites, presque invisibles ; rameaux dichotomes, terminés par des appendices soyeux ; empâtement composé de tubes entrelacés.

L. SPINOSA ; mollis, ramosa, pellucida ; ramulis creberrimis, teneris, dichotomis ; spinis terminantibus ; denticulis obsoletis, secundis, distantibus ; ovariis vesiculæformibus ; *Sol. et Ell.*, p. 48, n 18. (*Sertularia*)... *Pall. Elen.*, p. 114, n. 65. (*S. Sericea.*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3855, n. 23... *Bosc.* 3, p. 99... *Ell. Coral.*, p. 35, n. 17, tab. 11, fig. b. d. B. C. D... *Esper Zoop.*, tab. 28, fig. 1. 2. 3.

Mers d'Europe.

351. L. GENICULÉE ; tige geniculée et interrompue ; ovaires ovales, tronqués et pédicellés ; pédicule contourné.

L. GENICULATA ; denticulis alternis, calyciformibus ; pedunculis contortis ; ovariis ovato-truncatis, axillaribus ; *Sol. et Ell.*, p. 49, n. 20. (*Sertularia*)... *Pall. Elen.*, p. 117, n. 68... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3854, n. 21... *Ell. phil. trans.*, vol. 48, tab. 22, fig. 1... *Ell. Coral.*, p. 37, tab. 12, n. 19, fig. b. B... *Cavol. Pol. Mar.* 3, p. 205, tab. 8, fig. 1-2... *Loefl. act. Stockh.* 1752, p. 114, tab. 3, fig. 5-10... *Mull. Zool. dan.* 3, p. 3, p. 61, tab. 117, fig. 1-4... *Bosc.* 3, p. 99.

Mers d'Europe.

352. ** L. GELATINEUSE ; cellules campanulées ; bord élégamment crenelé ; rameaux primaires

maires et secondaires, nombreux et épars.

L. GELATINOSA; scruposo-gelatinosa, ramosissima; ramis decompositis, divaricatis, sparsis; calyculis campanulatis; *Pall. Elen.*, p. 116, n. 67... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3851, n. 51... *Bosc.* 3, p. 96... *Rai. Syn.*, p. 34, n. 7.

Côtes de la Belgique.

Nota. *An hujus generis?*

553.* L. MURIQUÉE; articulée; cellules pédonculées, alternes et solitaires sur chaque articulation; ovaires pédonculés, épineux, placés sur les tubes de la racine.

L. MURICATA; articulata; denticulis pedunculatis, ex singulis articulis alternis; ovariis subglobosis, cristatis, muricatis, pedunculatis, ex tubulis radiciformibus enascentibus; *Sol. et Ell.*, p. 59, n. 36, tab. 7, fig. 3-4... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3853, n. 60... *Bosc.* 3, p. 98... *Esper Zoop.*, tab. 31, fig. 1-2.

Côtes d'Ecosse.

Nota. *An hujus generis?*

THOA. *THOA.*

Néréide suivant Homère.

POLYPIER phytoïde, rameux; tige formée de tubes nombreux, entrelacés; cellules presque nulles; ovaires irrégulièrement ovoïdes; Polypes saillants.

SERTULARIA, *auctorum.*

TUBULARIA; PALLAS.

Les Polypiers du genre THOA, très-voisins des Tubulariées, appartiennent cependant aux Sertulariées par la présence des ovaires, la forme des cellules et plusieurs autres caractères. Ils ont un *facies* qui leur est propre, et plus irrégulier qu'Ellis ne le dit, principalement dans les individus qui ont achevé leur croissance; dans ce dernier état, ils ressemblent à une racine de substance roide et cornée, cassante dans la partie inférieure, un peu plus flexible dans la supérieure, et garnie d'une grande quantité de fibres droites, courtes et roides; cette description ne s'applique bien exactement qu'à la Thoa halécine, si parfaitement décrite par Ellis, qu'il est presque impossible de rien ajouter à ce qu'a dit ce célèbre naturaliste.

Pallas a parlé de la seconde espèce, le *Thoa Savignii*, sous le nom de *Tubularia Ramea*; il y a tant de rapports entre ce Polypier et le *Th. Halecina*, qu'il est impossible de les séparer; de plus, le *Thoa Savignii* se multipliant par des ovaires et ayant une tige composée de plusieurs rameaux entrelacés et cellulifères, ne peut appartenir à l'ordre des Tubulariées.

La substance des Thoa est membrano-cornée, un peu cassante.

Leur couleur est un fauve plus ou moins foncé, quelquefois terne, d'autrefois vif et luisant.

Elles s'élèvent rarement à plus de 2 décimètres, et adhérent aux rochers ou à d'autres corps solides par des fibres entrelacées, fistuleuses, qui forment quelquefois une masse de plus d'un pouce de diamètre; elles ne sont jamais parasites sur les plantes marines.

554. TH. HALÉCINE; cellules presque nulles; deux articulations à leur base; ovaires ovales, irréguliers, solitaires.

TH. HALECINA; ramosa, pinnata; ramulis alternis; denticulis tubiformibus, biarticulatis; ovariis ovalibus; pedunculis lateraliter coadunatis; *Sol. et Ell.*, p. 46, n. 15. (*Sertularia*)... *Pall. Elen.*, p. 113, n. 61... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3848, n. 8... *Mull. Zool. dan. prod.* 3073... *O. Fabr. Fn. Groenl.*, p. 443, n. 455..

Ell. Coral., p. 32, n. 15, tab. 10, fig. a. A. B. C..: *Trans. phil.*, vol. 48, tab. 17, fig. E. F. G... *Rai. Syn.*, p. 36, n. 15... *Seba*, *thes. III*, tab. 100, fig. 16... *Edw. Glean.*, tab. 286... *Esper Zoop.*, tab. 21, fig. 1-2... *Bosc.* 3, p. 94.

Mers d'Europe.

Note. M. Bosc, sans doute par erreur, a mis S. Hélicine, (*S. Helicina*) pour *Halecina*. Ces deux mots sont loin d'exprimer des objets de même classe.

555. TH. DE SAVIGNI; ovaires en grappe, rarement isolés. Pl. 6, fig. 2, a. B. C.

TH. SAVIGNII; tubis compositis, ramosis; ramis ramulisque alternis; *Pall. Elen.*, p. 83, n. 40. (*Tubularia ramea*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3831, n. 10... *Bosc.* 3, p. 78.

Méditerranée.

Note. J'ai dédié ce Polypier à mon ami M. de Savigni, membre de la commission d'Égypte, auteur de plusieurs mémoires très-savants sur différentes branches de la Zoologie.

SALACIE. *SALACIA.*

Femme de Neptune d'après le Dict. de la Fable.

POLYPIER phytoïde, articulé; cellules cylindriques, longues, accollées au nombre de 4, avec leurs ouvertures sur la même ligne et verticillées; ovaires ovoïdes, tronqués.

La Salacie à 4 cellules, seule espèce qui com-

pose ce genre, appartient à l'ordre des Sertulariées par le port, par la position des cellules, leur forme et par la présence des ovaires ; elle se rapproche cependant un peu des Tubulariées, mais elle en diffère par une foule de caractères qu'un simple coup-d'œil peut faire apercevoir.

La tige est comprimée, légèrement flexueuse, peu rameuse, roide et cassante, ainsi que tout le Polypier ; elle supporte des rameaux formés de cellules longues et cylindriques, accollées quatre à quatre, ayant leurs ouvertures sur la même ligne, comme verticillées et un peu saillantes ; souvent cette ouverture paraît située à côté des tubes.

Les rameaux sont placés sur la partie plane de la tige ; leurs divisions, toujours alternes, offrent dans leur longueur une ou deux articulations.

Les ovaires presque sessiles, souvent axillaires, quelquefois épars, ressemblent à un vase antique ; à certaines époques leur ouverture est fermée par un opercule à zone concentrique.

La substance est cornée ; la couleur, un fauve terne et foncé ; la grandeur, environ un décimètre.

Je crois ce Polypier originaire de la Nouvelle-Hollande.

556. S. A 4 CELLULES. Pl. 6, fig. 3, a. B. C.

S. TETRACYTHARA; cellulis teretibus, elongatis, quaternatim coalescentibus; oribus annulatis, quasi verticillatis; ovariis ovoïdeis truncatis.

Australasie ?

CYMODOCÉE. *CYMODOCEA.*

Néréide suivant Homère et Hésiode.

POLYPIER phytoïde ; cellules cylindriques, plus ou moins longues, filiformes, alternes ou opposées ; tige fistuleuse, annelée inférieurement, unie supérieurement et sans cloison intérieure.

Ces Polypiers ont les plus grands rapports avec ceux de l'ordre suivant ; on serait même tenté de les y réunir sans le caractère que nous présente la situation des Polypes des Tubulariées ; dans ce groupe nombreux, mais encore peu connu, ils sont toujours placés au sommet des rameaux, tandis que dans les Cymodocées ils sont situés sur ces rameaux ou sur leurs divisions. La tige de celles-ci est un tube continu,

corné ou cartilagineux, simple ou rameux, et qui doit être rempli, dans l'état de vie, d'une matière animale irritable, à laquelle viennent aboutir les nombreux Polypes placés sur la surface des tiges. C'est ce dernier caractère qui les sépare d'une manière bien tranchée de l'ordre des Tubulariées, quoique ce genre ait plus de ressemblance avec les Naïs qu'avec les Amathies et les Aglaophénies : on peut regarder ces Polypiers comme réellement intermédiaires entre les Sertulariées et les Tubulariées.

La forme des Cymodocées est simple ou peu rameuse.

Leur substance est cornée, légèrement transparente et fragile.

Leur grandeur varie ainsi que leur couleur, dont la nuance est quelquefois d'un fauve-rougeâtre, et d'autrefois d'un fauve-blond et vif.

Elles adhérent aux corps solides par une base mince et étendue, de laquelle sortent les tiges, ou, sur laquelle ces tiges rampent et se contournent avant de s'élever.

Une espèce a été trouvée aux Antilles par M. Richard, l'autre m'a été envoyée par M. Dawson-Turner, qui l'a ramassée sur les côtes d'Angleterre ; cette différence dans les localités fait présumer que, par la suite, lorsqu'on

étudiera les Polypiers avec plus d'attention qu'on ne l'a fait jusqu'à ce jour, ce genre deviendra plus nombreux en espèces.

557. C. SIMPLE ; tiges simples, un peu ondulées, surculeuses ; cellules alternes, longues et filiformes ; couleur fauve-jaunâtre ; grandeur 10 à 12 centimètres. Pl. 7, fig. 2, a. A.

C. SIMPLEX ; caulibus simplicissimis, paululùm undulatis, surculatis ; cellulis filiformibus, alternis.

Angleterre, près Yarmouth et en Irlande.

Ded. Dawson-Turner.

558. C. RAMEUSE ; tige peu rameuse, annelée ; cellules opposées à chaque anneau ; couleur brun-fauve ; grandeur 3 à 4 centimètres. Pl. 7, fig. 1, a. A.

C. RAMOSA ; caulibus dumetosis, parùm ramosis, annulatis ; cellulis oppositis.

Antilles. Ded. Richard.

ORDRE CINQUIÈME.

LES TUBULARIÉES. *TUBULARIEÆ.*

Polypiers phytoïdes, tubuleux, simples ou rameux, jamais articulés, ordinairement d'une seule substance cornée ou membraneuse, recouverte quelquefois d'une légère couche calcaire, ni celluleuse, ni poreuse : Polypes situés aux extrémités des tiges, des rameaux et de leurs divisions.

TIBIANE. *TIBIANA.*

Polypier phytoïde, fistuleux; rameaux flexueux ou en zig-zag, avec des ouvertures polypeuses latérales, alternes, rarement éparses.

Il existe peu de Polypiers dont le port soit aussi particulier que celui des Tibianes, dénomination attribuée par M. de Lamarck à des êtres dont il n'a pas encore donné la description,

et qui sont conservés dans les riches collections du Muséum d'histoire naturelle de Paris.

La tige des Tibianes est formée de tubes nombreux, agglutinés et liés ensemble sans être anastomosés ; à une hauteur qui varie suivant les espèces ou les individus, les tubes se séparent, s'écartent et prennent la forme de branches peu ou point rameuses, en général flexueuses ou en ziz-zag ; les ouvertures, par où sortent les Polypes, sont placées dans un prolongement du tube et à l'extrémité de chaque courbe que produit sa flexuosité : quelquefois ces ouvertures sont entièrement dirigées vers la base du Polypier, ordinairement elles sont verticales ; les tubes des tiges, ainsi que des rameaux sont fistuleux, sans articulation, sans cloison intérieure. D'après cette description, il est facile de se convaincre que les Tibianes appartiennent à l'ordre des Tubulariées; les rameaux principaux, de même que dans les Tubulaires, paraissent ne pas avoir de communication entre eux, de sorte que chaque tube semble renfermer une famille isolée de celle des autres rameaux lorsque le Polype est multiple, et un seul animal lorsque les tubes n'ont qu'une seule ouverture. Il n'en est pas de même dans les Sertulariées, où tous les animaux d'un Polypier, quelque grand qu'il soit, ont une vie commune

au moyen de la substance animale qui remplit les tiges et les branches; les Tibianes s'éloignent essentiellement de ce dernier ordre par l'absence totale des cellules, car on ne peut regarder comme tels les appendices latéraux des tubes où sont placées les ouvertures polypeuses.

La substance de ces Polypiers paraît cornée, peu flexible, cassante, quelquefois légèrement crétacée.

Leur couleur est un fauve-brun, plus ou moins foncé ou blanchâtre.

Leur grandeur varie d'un à deux décimètres.

Je les crois orignaires des Indes Orientales, peut-être des anciennes possessions hollandaises ou de l'Australasie.

559. T. Fasciculée; rameaux en zig-zag, de la grosseur d'une plume de Moineau; ouverture polypeuse latérale, alterne, située à l'extrémité de chaque angle, quelquefois se dirigeant vers la base; couleur fauve-brun; grandeur environ un décimètre. P. 7, fig. 5, a.

T. Fasciculata; ramis genuflexis vel angulatim flexuosis, pennæ Passerinæ crassitudine; oribus polyposis alternis, lateralibus, aliquotiès inferis.

Hab... Mus. d'Hist. Natur.

560. T. Rameuse; tige de la grosseur d'une

plume d'Oie, rameuse à l'extrémité, flexueuse, avec de gros tubercules polypeux épars; ouverture supérieure ou horizontale; grandeur 2 à 5 décimètres; couleur blanchâtre.

T. RAMOSA; tuberculis polyposis sparsis; oribus superis vel horizontalibus.

Australasie. Mus. d'Hist natur.

Nota. Je doute que ce Polypier appartienne au genre *Tibiana*; mais M. de Lamarck l'ayant regardé comme tel, j'ai cru devoir lui conserver le nom que lui a donné ce savant Zoologiste.

NAÏS. *NAÏSA.*

Nom d'une Naïade.

POLYPIER fixé; tige grêle, membraneuse, souvent ramifiée, terminée, ainsi que ses rameaux, par un Polype dont le corps peut rentrer entièrement dans la tige, et dont la bouche est entourée d'un seul rang de tentacules ordinairement ciliés. VAUCHER, *Bull. philom. frim. an 12*, n°. 81, page 158.

TUBULARIA; *auctorum.*

PLUMATELLE; BOSC.

M. Bosc, dans son histoire naturelle des vers,

avait déjà fait sentir la différence qui existe entre les Tubulaires d'eau douce et les Tubulaires marines, ainsi que la nécessité de les séparer. Mais « les espèces ne sont pas assez nombreuses, » dit ce naturaliste, pour que cette séparation » soit obligatoire en ce moment. » — Il ajoute que le principal caractère qui distingue les premières est la faculté dont elles sont douées de retirer leurs tentacules dans l'intérieur même de leur tube, tandis que les T. marines ne peuvent que les contracter. Ce seul caractère ne suffirait pas, à ce que je crois, pour faire connaître ces êtres singuliers, d'autant que plusieurs Tubulariées des eaux salées l'offrent comme celles des eaux douces.

Il avait proposé de nommer ce genre *Plumatella*, à cause des cils que l'on observe sur la partie latérale des tentacules; mais toutes les Naïs ne sont pas pourvues de ces appendices, et ils sont en général si courts qu'ils figurent d'une manière bien imparfaite les barbes d'une plume; ainsi, la brièveté des cils et le manque de ces parties dans quelques espèces, m'ont décidé à changer le nom de Plumatelle, que l'auteur ne fait qu'indiquer, en celui de Naïs, nom d'une Naïade, d'après le Dictionnaire de la Fable.

M. Vaucher de Genève, à qui la botanique doit le meilleur travail qui existe sur les Con-

ferves d'eau douce, a porté dans l'observation des Naïs la même sagacité que dans celle des végétaux microscopiques. Il a étudié principalement les N. Rampante et Lucifuge, il ne leur a trouvé qu'un seul rang de tentacules autour de la bouche, caractère essentiel qui les sépare d'une manière bien tranchée des Tubulaires marines qui ont deux rangs de tentacules.

La manière de vivre de ces Polypiers varie beaucoup ; les uns se placent sous les larges feuilles des *Nymphœa* qui flottent à la surface des eaux courantes, d'autres ne se plaisent que sous les pierres et à l'abri de l'action de la lumière.

Leur grandeur n'est pas considérable et ne dépasse jamais 3 centimètres ; elles sont en général beaucoup plus petites.

C'est ordinairement dans les eaux courantes et pures que se trouvent les *Naïs*, peu nombreuses en Europe, peut-être, parce qu'elles sont peu connues, tout fait présumer qu'elles le sont davantage dans les régions équatoréales ; mais ces petits êtres, cachés sous les feuilles des plantes aquatiques, ont constamment été négligés par les voyageurs naturalistes qui ont parcouru ces contrées lointaines.

361. * N. RAMPANTE ; tubes presque cylindriques, noirâtres, étroits à leur base, plus larges au sommet et rampants.

N. REPENS ; cristata, cirris utrinquè radiatis, vagina porrecta ; tubulo opaco procumbente ; *Mull. Hist. Verm. I.* 2., p. 16, n. 150. (*Tubularia*)... *Gmel., syst. nat.*, p. 3835, n. 18... *Bosc.* 3, p. 80... *Schœff. Armpol.* 1754, tab. 1, fig. 1-2... *Vauch. Bull. Philom. Frime. an* 12, n. 81, tab. 19, fig. 1-5.

Dans les eaux douces du Nord de l'Europe et du Rhône.

362. N. COUCHÉE ; tubes membraneux, transparents, rameux, beaucoup plus larges à la base qu'au sommet. Pl. 6, fig. 4, A. (Copiée dans Trembley.)

N. REPTANS ; mollis, hyalina, multifido-palmata ; laciniis Polypiferis; *Pall. Elen.*, p. 85, n. 42. (*Tubularia cristallina*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3835, n. 19... *Trembl Polyp. Mem.* 3, p. 227, tab. 10, fig. 8-9... *Baker. Microg.*, p. 308, tab. 12... *Back. act. Stockh.* 8, p. 203, tab. 6, fig. 5-6... *Vauch. Bull. Philom. Frime. an* 12, n. 81, p. 158.

Dans les eaux douces.

Nota. Cette Naïs, que j'ai observée vivante, me paraît différer des autres espèces, et je ne serais pas étonné qu'elle appartînt à un genre différent : je la crois très-voisine de l'*Alcyonium fluviatile* de Bruguière et de Bosc : je n'ai jamais vu cette dernière espèce de Polypier, mais à en juger par sa description, je ne pense pas qu'elle puisse être rapportée au genre Alcyon, ni même à l'ordre des Alcyonées.

563. * N. LUCIFUGE ; tentacules rentrants dans le tube, ciliés dans le contour, entre 25 et 32 ; ramifications nombreuses et couchées ; grains intérieurs arrondis et applatis, s'ouvrant parallèlement au corps sur lequel ils reposent. Pl. 6, fig. 5, A. (Copiée d'après Vaucher.)

N. LUCIFUGA ; ramis numerosis prostratis, tentaculis ciliatis circiter 25 à 32 ; *Vauch. Bull. Philom. Frime. an* 12, n. 81, p. 157, tab. 19, fig. 6-10.

Sous les pierres, dans les eaux du Rhône.

564. * N. CAMPANULÉE ; tige filiforme, alternativement rameuse ; orifice des tubes annelé.

N. CAMPANULATA ; crista lunata ; orificiis vaginæ annulatis ; corpore intra vaginam abscondito ; *Blumenb. naturg.*, p. 441, n. 2. (*Tubularia*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3834, n. 8... *Pall. Elen.*, p. 85, n. 43. (*Tubularia gelatinosa*)... *Rœsel inst. III, Polyp.*, p. 447, tab. 73-75... *Bosc.* 3, p. 80.

Dans les eaux stagnantes.

565. ** N. SULTANE ; en crête, infundibuliforme, ciliée à la base ; tentacules environ au nombre de 20 et fastigiés.

N. SULTANA ; crista infundibuliformis, ad basim ciliata ; *Blumenb. Naturg.*, p. 441, n. 3. (*Tubularia*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3835, n. 20... *Bosc.* 3, p. 80.

Les eaux douces, aux environs de Gottingue.

TUBULAIRE.

TUBULAIRE. *TUBULARIA.*

POLYPIER simple ou rameux, tubulé, d'une substance presque cornée, transparente; Polype solitaire à l'extrémité de chaque rameau. *LAMX. Bull. phil. 1812.*

TUBULARIA; animal *vegetans, radicatum:* Stirps *tubulosa, cornea, simplicissima vel ramosa, imo affixa, apice exserens* animal *capite tentaculis cristato;* ovula *generans.* PALL. *Elen.*, p. 79... GMEL. *Syst. nat.*, p. 3830.

T. animal *tubulosum, corneum, simplicissimum, vel ramosum, gelatina viva præditum, habitu plantæ crescens, basi affixum; apice capitulum, tentaculorum duabus seriebus ornatum, sustinens; una medium cingens; altera ex ore sese exserens.* SOL. et ELL., *p. 30.*

TUBULAIRE; *tige cornée, tubulée, simple ou branchue, chaque extrémité de rameau renfermant un Polype pourvu de deux rangs de tentacules.* BRUG. *Ency.*, p. XVIII.

T. *Polypier fixé, à tige grêle, cornée, tubulée, simple ou branchue, terminée ainsi que*

chacun de ses rameaux par un Polype à deux rangs de tentacules. Les tentacules intérieurs sont relevés en plumet, les extérieurs sont ouverts et en rayons. DE LAMK. *Syst. des anim.*, p. 582... BOSC. 5, *p. 73.*

Pallas, Gmelin et Esper ont singulièrement embrouillé le genre *Tubularia*, les deux premiers, en y réunissant des Brachions, des Naïs, etc., le dernier, en figurant comme des Tubulaires des Polypiers appartenants à d'autres familles, des œufs de Mollusques et même des plantes. Solander dans Ellis, avait circonscrit ce genre dans ses véritables limites : cet habile Zoologiste avait bien senti que des Polypiers crétacés ou celluleux et des Polypes nus, ne pouvaient pas appartenir à un groupe dépourvu de cellules articulées, et dont les animaux étaient enveloppés dans un tube de substance cornée non irritable.

M. de Lamarck a retiré des Tubulaires de Gmelin quelques espèces pour en faire des genres séparés; on en formerait encore de nouveaux de plusieurs de ces Polypiers; il en est même qui n'appartiennent point à l'ordre des Tubulariées, telles sont les *Tub. coryna*, *affinis* et *coronata*, dont Gœrtner avait formé un genre

sous le nom de *Coryna*. Dans les *Tub. longicornis multicornis* et *simplex*, *stellaris spallanzani* et *membranacea*, *fabricii* et *penicillus* et *papyracea*, je vois les types d'environ sept genres, appartenant à différentes classes. Pour en donner les caractères, il faudrait posséder ces objets et les étudier sur le vivant ou sur de bonnes figures ; n'ayant pas les moyens de faire ce travail, je me borne à l'indiquer aux naturalistes qui voudront l'entreprendre. Je ne parle point ici des Tubulaires d'eau douce, long-temps avant moi M. Vaucher de Genève, les avait séparées des Tubulaires marines. Ainsi, je ne conserve dans ce genre que les Polypiers que je regarde comme de vraies Tubulaires, sans faire mention des espèces qui sont douteuses ou qui appartiennent évidemment à d'autres familles.

Le D. G. Shaw, dans les Transactions de la Société linnéenne de Londres, *vol. 5, p. 228, tab. 9*, a donné la description et la figure d'un animal qu'il regarde comme une Tubulaire, et qu'il a nommé *T. magnifica* à cause de sa beauté. Il n'appartient pas à ce genre, le tube ayant la faculté de se contracter et de s'alonger. Cette propriété, qui ne s'observe dans aucun Polypier coralligène flexible, m'a empê-

ché de parler de cet objet aussi beau que singulier. Il a beaucoup de rapport avec les Actinies et forme un genre bien distinct dans la classe des Radiaires ; on pourrait le nommer *Shawia*, du nom de celui qui l'a découvert.

Dans le même volume des Transactions linnéennes, *p. 12, tab. 2*, M. Adams a décrit et figuré une production marine sous le nom de *Tub. flabelliformis*. Il est possible qu'elle appartienne à l'ordre des Tubulariées ; mais elle diffère trop des Tubulaires pour y être réunie ; je n'ai pas même cru devoir en parler, parce que sa description me semble un peu obscure et que la figure n'est pas assez bien faite pour déterminer les caractères de cette espèce d'une manière plus exacte que ne l'a fait l'auteur anglais.

Les Tubulaires varient peu dans leur forme ; elles sont simples ou peu rameuses ; leur substance plus ou moins épaisse, suivant la grandeur du Polypier, est toujours membrano-cornée et légèrement transparente.

Leur couleur offre une nuance d'un fauve-jaunâtre clair ou foncé, terne ou rougeâtre.

La grandeur varie beaucoup, mais ne dépasse jamais 3 décimètres.

Rarement les Tubulaires sont parasites sur les plantes marines. Elles s'attachent ordinairement

aux rochers, aux coquilles ou à d'autres corps durs, quelquefois elles adhérent à la quille des vaisseaux, sont transportées des Mers Asiatiques dans les Mers d'Europe sans perdre aucun de leurs caractères; mais bientôt, le climat, la température agissent sur ces êtres délicats, ils languissent, meurent, et leurs habitations attestent seules leur existence dans des lieux si éloignés de celui qui les a vu naître.

566. T. A ANNEAUX; tubes simples, de la grosseur au moins d'une plume de Corbeau, marqués d'anneaux saillants et rapprochés. Pl. 7, fig. 4.

T. ANNULATA; tubis simplicibus, annulatis, pennæ Corvinæ crassitie.

Hab...

Nota. J'ai trouvé cette Tubulaire mêlée avec d'autres productions marines de différentes mers; je la crois néanmoins originaire des côtes de Catalogne.

567. T. CORNE D'ABONDANCE; tube simple, plus petit dans sa partie inférieure, tortu et à surface rugueuse. Pl. 7, fig. 5.

T. CORNUCOPIÆ; tubo simplici, infernè attenuato, flexuoso, rugosoque; *Pall. Elen.*, p. 80, n. 37... *Gmel.*, *syst. nat.*, p 3·30, n. 9... *Bosc.* 3, p. 77... *Cavol. Pol. Mar.* 3, p. 250, tab. 9, fig. 11. 12.

Méditerranée.

568. T. INDIVISE; tubes très-simples, quel-

quefois tortueux, réunis ou soudés ensemble dans leur partie inférieure.

T. INDIVISA; tubulis simplicissimis, aggregatis, sursùm leviter dilatatis, basi attenuatis implexis; *Sol. et Ell.*, p. 31, n. 1... *Pall. Elen.*, p. 81, n. 38. (*T. Calamaris*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3830, n. 1... *Ell. Coral.*, p. 46, n. 2, tab. 16, fig. c... *Trans. phil.*, vol. 48, tab. 17, fig. D... *Bocc. Mus.*, p. 258, tab. 6, fig. 5... *Rai. Syn.*, p. 31, n. 4... *Lhwyd. trans. phil.*, vol. 28, p. 275, tab. 6, fig. 7... *Jussieu. Act. Gall.* 1742, p. 296, tab. 10, fig. 2... *Baster. Opus. Subs.* 1, tab. 2, fig. 3-4... *Esper Zooph.*, tab. 10, fig. 1. 2. 3... *Bosc.* 3, p. 77, tab. 28, fig. 5.

Mers d'Europe.

569. T. MUSCOÏDE; tubes presque dichotomes, annelés transversalement de distance en distance, réunis plusieurs ensemble et formant des touffes très-épaisses.

T. MUSCOÏDES; tubulis aggregatis, simplicibus, radicatis, hinc indè annulosis; *Pall. Elen.*, p. 82, n. 39... *Sol. et Ell.*, p. 31, n. 2. (*T. Larynx.*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3832, n. 5... *Mull. Zool. dan. prod.* 3068... *Bosc.* 3, p. 78... *Ell. trans. phil.*, vol. 48, tab. 17, fig. C... *Ell. Coral.*, p. 45, n. 1, tab. 16, fig. b... *Bast. opusc. subs.* 1, p. 28, tab. 2, fig. 3-4, et tab. 3, fig. 2, 3, 4... *Seb. thes.* III, tab. 106, fig. 7... *Esper Zooph.*, tab. 4, fig. 1-2 (mala.)

Mers d'Europe.

Nota. Gmelin cite le synonime du *Fistularia Ramosa* de Fabricius, tant pour cette espèce que pour le *T. Ramosa*; il n'appartient qu'à ce dernier Polypier et doit être effacé du premier.

570. T. TRICHOÏDE ; tubes peu rameux, en touffes épaisses, annelés, et d'un diamètre égal dans toute leur longueur ; grandeur environ 1 décimètre et demi.

T. TRICHOÏDES ; tubulis parùm ramosis, annulatis, filiformibus ; latitudine æquali ; *Ell. Coral.*, tab. 16, fig. a... *Pall. Elen.*, p. 84, n. 41. (*Excl. Syn. Tubul. ramosa linn.*)

Mers d'Europe.

Nota. Cette espèce diffère du *Tub. ramosa* par plusieurs caractères, principalement par les anneaux dont le tube est sillonné transversalement dans toute sa longueur, et qui ne se trouvent dans la suivante qu'à la base des ramifications. Pallas avait reconnu cette différence, puisqu'il ne donne pas le synonime d'Ellis, pl. 17, fig. a. A, qui appartient à ce dernier Polypier, beaucoup plus petit, et formant des touffes bien moins épaisses que la Tub. Trichoïde.

571. T. RAMEUSE ; tubes rameux ; ramifications attenuées à leur origine, et annelées dans une longueur plus ou moins grande, quelquefois contournées ; grandeur 5 à 7 centimètres.

T. RAMOSA ; tubulis ramosis, axillis ramulorum contortis ; *Sol. et Ell.*, p. 32, n. 3... *Ell. Coral.*, p. 47, n. 3, tab. 17, fig. a. A. (*Corallina Tubularia gracilis et ramosa, axillarum contortis*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3831, n. 2... *O. Fabs. Fn. Groenl.*, p. 441, n. 451. (*Fistularia ramosa*)... *Mull. Zool. dan. prod.* 3068... *Esper Zooph.*, tab. 9, fig. 1. 2. 3.

Mers d'Europe.

Nota. Cette espèce a été confondue avec la précédente par tous

les Zoologistes, excepté peut-être par Pallas, qui n'a point cité le synonime d'Ellis à son *Tub. Trichoïdes*, quoiqu'il le regardât comme le *T. Ramosa* de Linn.; mais si l'on considère que dans sa description, Ellis ne parle point de la fig. a, tab. 16, qui est la seule que Pallas ait citée, on sera porté à croire que ce dernier auteur ne connaissait point la vraie Tubulaire rameuse, que c'est la T. Trichoïde dont il a donné la description, et que s'il a mis *ramuli ab originem annulosi et subattenuati*, c'est à cause de la phrase d'Ellis qu'il a copiée, car s'il avait observé ce caractère sur son Polypier, bien certainement il en aurait fait mention dans sa phrase spécifique.

572. T. PYGMÉE; tubes isolés, annelés, légèrement flexueux, peu rameux; rameaux très-courts; grandeur environ un centimètre.

T. PYGMÆA; tubulis solitariis, annulatis, paululùm flexuosis, parùm ramosis; ramis brevibus.

Sur l'*Amphiroa Dilatata* de l'Australasie.

TELESTO. *TELESTO.*

Nom donné par Hésiode à une fille de l'Océan.

POLYPIER phytoïde, rameux, fistuleux, cretaceo-membraneux, opaque, strié longitudinalement. *LAMX. Bull. phil. 1812.*

Le genre TELESTO appartient à l'ordre des Tubulariées, par la situation des Polypes au sommet des tiges et des rameaux, ainsi que par le

facies ; il semble lier les Tubulariées aux Corallinées par les Liagores, plus crétacées et moins fistuleuses que les Telestos. Il s'éloigne des Alcyonées par l'absence totale des cellules polypeuses, et par la nature de la substance tant intérieure qu'extérieure. Le port général de ces Polypiers desséchés aurait quelque ressemblance avec celui de certains Alcyons ; ce rapport ne doit pas exister dans les individus jouissant de la plénitude de la vie.

J'avais proposé ce genre en 1810, dans un mémoire que j'eus l'honneur de présenter à la première classe de l'Institut ; il était composé de trois espèces, les T. orange, jaune et pélasgique, et fut publié dans le nouveau Bulletin de la Société Philomatique en 1812.

M. de Lamarck, dans son mémoire sur les Polypiers empatés, imprimé dans les annales du Muséum d'Histoire Naturelle, a ajouté à ce genre le *synoicum turgens* de Phipps, et lui a donné le nom de *Synoicum*. Depuis la publication de ce mémoire, l'animal décrit par Phipps ayant été classé par MM. Desmarets et Lesueur et Savigny, parmi les Ascidies agrégées, le genre Telesto a été adopté par M. de Lamarck tel que je l'avais proposé.

Ces Polypiers viennent ordinairement en touf-

ses épaisses et s'attachent aux plantes marines ainsi qu'aux rochers.

Leur couleur varie du violet au fauve, à l'orange, au jaune-doré, et présente des nuances brillantes qui se fanent par la dessication.

Les Télestos dépassent rarement un décimètre de hauteur, en général elles sont beaucoup plus petites.

On les trouve dans les Mers de l'Australasie et dans l'Océan Atlantique entre les tropiques.

573. T. JAUNE; rameaux lâches et diffus, peu striés; couleur jaune d'or très-brillant.

T. LUTEA; ramis laxis, diffusis, parùm striatis; colore luteo; *Lamx. Bull. phil., décembre 1812.*

Australasie. Per. et Les.

574. T. ORANGÉE; peu rameuse; couleur orange, avec une nuance violette à la base de quelques rameaux; grandeur 2 à 4 centimètres. Pl. 7, fig. 6.

T. AURANTIACA; parùm ramosa; colore aurantiaco; *Lamx. Bull. philom. décembre 1812...*, *de Lamk. ann.*, tom. 20, p. 304. (*Synoïcum aurantiacum.*)

Australasie. Per. et Les.

Nota. Cette espèce, quoique peu rameuse, l'est encore plus que la première; elle forme des touffes plus épaisses, et n'est jamais aussi grande. Les stries ou sillons longitudinaux de la surface sont beaucoup plus profonds et plus nombreux.

575. * T. PELASGIQUE; tiges très-rameuses,

cylindriques, légèrement striées; couleur verte.

T. PELASGICA; colore viridi; *Bosc.* 3, p. 131, pl. 30, fig. 6-7. (*Alcyon pélasgique*)... *De Lam*k. *ann.*, tom. 20, p. 304. (*Synoïcum pelasgicum.*)

Océan Atlantique.

LIAGORE. *LIAGORA.*

Néréide suivant Hésiode.

POLYPIER phytoïde, rameux, fistuleux, licheniforme, encroûté d'une légère couche de matière crétacée. *LAM*x. *Bull. phil. 1812.*

FUCUS; TURNER, GMELIN, DESFONTAINES, ESPER, ROTH.

TUBULARIA; GMELIN, ESPER.

Il n'existe point de Polypier dont la ressemblance avec certains Lichens soit égale à celle des Liagores, soit par leur forme ou le *facies* général, soit par la couleur; ce rapport est tel que M. Mertens, célèbre naturaliste de Brême, compare les nombreuses variétés du *L. Versicolor* aux *Physcia*, *Tricharia* et *Cladonia* d'Acharius, plantes qui appartiennent au genre *Lichen* de Linné. Il ne faut donc pas s'étonner si nos plus savants botanistes ont classé les Liagores parmi les Fucus sous les noms di-

vers de *F. Lichenoïdes* , *Viscidus* , *Distentus*, *etc.*

Ces Polypiers diffèrent des Sertulariées par l'absence totale des cellules ; des Corallinées par le défaut d'articulations; des Tubulariées par la flaccidité et l'opacité des parois de leurs rameaux presque fistuleux ; mais elles appartiennent à ce dernier ordre , par la situation des Polypes placés au sommet des rameaux et de leurs divisions.

Leur substance est membraneuse , quelquefois couverte d'une légère couche crétacée , unie ou pulvérulente. Souvent la surface paraît ridée , à cause du desséchement du corps du Polype contenu dans l'intérieur du rameau. Dans l'état frais et de vie , cette surface est unie et enduite d'une matière gélatineuse , sans doute animale , qui devient terreuse par la dessication.

La couleur des Liagores offre des teintes très-délicates et se fondant les unes dans les autres de la manière la plus agréable ; il y en a de blanches , de rougeâtres , de jaunes , de vertes et de violettes ; quelquefois toutes ces nuances , ou seulement une partie , ornent les rameaux du même individu. Ce caractère semble éloigner les Liagores des Tubulariées et les rapprocher des Corallinées , mais il est si fugace qu'on ne peut en tenir compte. Peut-être devrait-on former une

famille particulière des Liagores, des Telestos, des Néoméris, des Galaxaures et des Janies, qui paraissent avoir une même organisation, et dont les animaux sont situés à l'extrémité des rameaux ou de leurs divisions.

Les Liagores ne sont pas rares dans les régions équatoréales ou tempérées, principalement dans la Méditerranée ; je ne crois pas qu'on puisse les trouver dans les latitudes voisines des mers glacées des deux pôles.

376. L. A PLUSIEURS COULEURS ; tige rameuse ou dichotome ; extrémités simples ou bifurquées ; couleurs variant du blanc au jaune, au rouge et au vert.

Var. A ; rameaux épars.

Var. B ; rameaux comprimés, très-flexibles et souvent dichotomes.

Var. C ; rameaux constamment dichotomes, assez roides et presque cylindriques dans l'état de dessication.

L. VERSICOLOR ; fronde ramosissimâ ; ramis compressis, divaricatis, apice furcatis, uncinatis, globuliferis ; *Desf. Fl. Atl.*, tom. 2, p. 427. (*Fucus Lichenoïdes*)... *Poir. Enc. Meth.*, p. 399, n. 158. (*Fucus*)... *Turn. Hist. Fuc.*, n. 118, var. a... n. 119. (*Fucus Viscidus*).. *Forsk. flor. Æg. Arab.*, p. 193, n. 57.

Var. *A* ; ramis sparsis.

Var. *B ;* ramis compressis, dichotomis, flexibilibus ; *Esper, Icon. Fucor.*, p. 102, tab. 50. (*Fucus Lichenoïdes*)... *Gmel., Hist. Fucor.*, p. 120, tab. 8, fig. 1-2.

Var. *C ;* ramis constanter dichotomis, rigidis, subteretibus ; *Gmel., syst. nat.*, p. 3832, n. 4. (*An tubularia fragilis ?*)

Var. *A*, mers d'Europe ; *B*, côtes de France ; *C*, Méditerranée.

Nota. M. Poiret, à l'article du *Fucus Lichenoïdes*, cite Desfontaines, Esper qui a figuré la var. B, Gmelin *Hist. fucorum*, Gmelin *syst. naturæ* et les transactions linnéennes : les seules citations à conserver, sont le synonime de Desfontaines pour la var. A, et celui d'Esper pour la Var. B ; le *Fucus Lichenoïdes* de Gmelin *Syst. nat.*, est bien une plante et non un Polypier.

M. Dawson Turner a figuré dans son magnifique ouvrage sur les Fucus (1), dans la Planche 118, deux objets différents, sous le nom de *Fucus Lichenoïdes.* La Var. A est bien la première variété de notre Liagore. La Var. B est une Thalassiophyte, peut être du genre *Gigartina*, et une Var. du *Gig. Confervoïdes.*

Dans la Planche 119, le même auteur a donné la figure d'une autre Variété du *Liagora Versicolor,* sous le nom de *Fucus Viscidus Forsk.* Avec les synonimes de *F. Lichenoïdes Desf. fl. Atl.* et de *F. distentus Roth, Cat. Bot. III*, *tab. 2.* Cette dernière figure comparée à celle du *F. Viscidus* de Turner, et au *F. Liche-*

---

(1) *Fuci sive plantarum Fucorum generi à botanicis ascriptarum Icones descriptiones et historia. Auctore* DAWSON TURNER. M. A. Reg. Ant. et Linn. Soc. nec non imp. ac. nat. cur. Reg. ac. Hib. et aliarum societatum socio. -- LONDON : printed by J. M'creery, Fleet-Street, for John Arthur Arch. 4 vol. in-4°.

noïdes de Desfontaines, que j'ai reçu de ce célèbre botaniste, diffère à tel point, de l'une et de l'autre, que l'on serait tenté de faire trois espèces de ces trois objets. J'ai placé celui que D. Turner a figuré sous le nom de *F. Viscidus*, parmi les variétés de la Liagore à plusieurs couleurs, malgré sa ressemblance avec la Liag. blanchâtre, originaire presque du même pays : la première, a été donnée au botaniste anglais par le lord Valentia qui l'avait trouvée dans la Mer rouge, et la seconde est indiquée de la mer des Indes, dans l'Herbier de M. de Jussieu, de qui je l'ai reçue.

M. Mertens pense que le *F. Lichenoïdes* d'Esper, qui ressemble, dit-il, aux *Physcia* d'Acharius, diffère de celui de Linné, qui se rapproche des *Tricharia*, de celui de Desfontaines, voisin des *Cladonia.* Toutes ces prétendues espèces ne sont que des variétés du *Liagora versicolor.*

577. L. CERANOÏDE ; tige dichotome ; dichotomies nombreuses et rapprochées les unes des autres ; rameaux de la grosseur d'un poil de Sanglier, terminés par bifurcation ; couleur blanchâtre ; grandeur 4 à 5 centimètres.

L. CERANOÏDES ; caule dichotomo ; dichotomiis numerosis, approximatis ; extremitatibus bifurcatis.

Sur les côtes de l'île St.-Thomas. Ded. Weber.

578. L. PHYSCIOÏDE ; tige rameuse et unie ; rameaux épars, peu nombreux, couleur brunâtre.

L. PHYSCIOÏDES ; ramosa, levis ; ramis sparsis, parùm numerosis ; colore bruneo.

Méditerranée. Ded. Delile.

579. L. ORANGÉE ; tige rameuse, garnie,

ainsi que les rameaux, de petits filamens assez nombreux et épars ; couleur orangée.

L. AURANTIACA ; ramosa ; ramis numerosis, sparsis, leviter spinosis ; colore aurantiaco.

Méditerranée. Ded. Balbis.

580. L. FARINEUSE ; tige très-rameuse et comme épineuse ; rameaux épars ; petits rameaux alongés, filiformes, quelquefois dichotomes, couverts d'une poussière blanchâtre qui donne à ce Polypier l'aspect farineux ; couleur vert-olive foncé ; grandeur 1 à 2 décimètres.

L. FARINOSA ; caule ramoso, subspinoso ; colore olivaceo, pulverulento.

Aux environs de Suez, dans la Mer rouge.

Ded. Delile.

581. L. BLANCHATRE ; tige rameuse ; rameaux épars ; couleur d'un blanc-grisâtre et uniforme ; grandeur environ 15 centimètres. Pl. 7, fig. 7.

L. ALBICANS ; caule ramoso ; ramis sparsis ; colore albido.

Indes Orientales. Ded. Jussieu.

582. L. ETALÉE ; tige cylindrique, filiforme, très-rameuse ; rameaux et petits rameaux étalés, à sommet bifurqué.

L. DISTENTA ; caule teretiusculo, filiformi, æquali, gelatinoso, ramosissimo ; ramis ramulisque distentis, apicibus

apicibus furcatis; *Roth Cat. Bot. III*, p. 103, tab. 2. (*Fucus distentus.*)

Baie de Cadix.

Nota. Cette espèce est bien distincte des nombreuses variétés du *L. versicolor.*

NÉOMÉRIS.

Néréide d'après le Dictionnaire de la Fable.

POLYPIER simple, encroûté; encroûtement celluleux dans la partie supérieure, bulleux dans la moyenne, écailleux dans l'inférieure.

La production animale à laquelle j'ai donné le nom de NÉOMÉRIS appartient-elle aux Tubulariées ou à quelqu'autre famille des Polypiers coralligènes, ou bien est-ce une Radiaire, un Mollusque? Cette question me paraissant difficile à résoudre sur le squelette informe de l'animal desséché, et cependant désirant fixer sur cette production l'attention des naturalistes, je me suis décidé à la placer provisoirement dans l'ordre des Tubulariées. On observe dans les individus que je possède, un tube membraneux central, avec des fibres longitudinales et circulaires. Ce tube est recouvert d'une couche épaisse de matière

crétacée offrant des cellules plus ou moins profondes hexagones ou pentagones, qui occupent le quart environ de la longueur du Polypier à partir du sommet ; un espace à peu près de même longueur offre des bulles conoïdes ou pédiculées, se touchant entre elles tant elles sont nombreuses, mais sans êtres coalescentes. Enfin, toute la partie inférieure présente des écailles presque cunéiformes et très-fragiles, le moindre frottement les arrache du tube membraneux qu'elles laissent alors à nu. Au sommet se trouve l'animal desséché, on ne peut y reconnaître aucune forme, aucun organe particulier. Ainsi, cette production, par la situation de l'animal à l'extrémité d'un tube fistuleux, paraît appartenir à l'ordre des Tubulariées, dont elle diffère par l'enveloppe crétacée, qui offre trois formes différentes dans la longueur de ce que je regarde comme le Polypier ; ce dernier semble aussi avoir quelque rapport avec les Telestos et les Liagores, par la substance que l'on observe dans les uns et dans les autres et par quelque chose dans le port, plus facile à apercevoir qu'à définir.

Les Néoméris ne se ramifient pas, leur forme est presque semblable à celle d'un fuseau long de 2 à 5 centimètres.

Leur couleur est blanchâtre.

Elles viennent par touffes épaisses, mêlées avec les tiges de l'*Acetabularia crenulata* et d'autres Polypiers.

C'est dans la collection de M. Richard, célèbre par l'exactitude et le nombre de ses observations, un des plus savans botanistes que la France possède, que j'ai trouvé cette production animale; il l'a rapportée de son voyage en Amérique, et a daigné enrichir ma collection de cet objet inconnu, ainsi que de beaucoup d'autres également inédits.

583. N. en Buisson; tiges simples, encroûtées; encroûtement celluleux dans la partie supérieure, bulleux dans la moyenne, écailleux dans l'inférieure. Pl. 7, fig. 8, a. B.

N. Dumetosa; caulibus simplicibus, dumetosis, crustatis; crustâ cretaceâ, supernè cellulosâ, mediatim bullosâ, infernè squamosâ.

Antilles. Ded. Richard.

ORDRE SIXIÈME.

LES CORALLINÉES. *CORALLINEÆ.*

Polypiers phytoïdes, presque toujours articulés, formés de deux substances; l'une intérieure ou axe, membraneuse ou fibreuse, fistuleuse ou compacte; l'autre extérieure ou écorce, plus ou moins épaisse, calcaire, et renfermant des cellules polypifères, très-rarement visibles à l'œil nu : quelques genres semblent avoir les Polypes à l'extrémité des rameaux ou de leurs divisions, ou sur leurs parties latérales.

Acétabulaire. *Acetabularia.*

Polypier ombelliforme; tige simple, grêle, fistuleuse, terminée par une ombelle striée, radiée, plane ou un peu infundibuliforme. *Lam*x. *Bull. phil. 1812.*

Corallina; Pallas.

TUBULARIA ; GMELIN.

ACETABULE ; DE LAMARCK, *Cours de Zool.*

OLIVIA ; *pelta horizontalis, suffulta stipita, basi fixo, propagines globuli intra peltæ paginas* : BERTOL. *Rar. Ital. Plant. Dec.* III, *p.* 117.

Les naturalistes qui ont parlé des Polypiers ont classé les Acétabulaires, les uns comme Linné, parmi les Madrépores, d'autres comme Pallas, parmi les Corallines, et beaucoup d'après Gmelin, parmi les Tubulaires. Tournefort et les botanistes anciens les regardaient comme des plantes et en ont donné de bonnes figures dans leurs immortels ouvrages. Les auteurs modernes, tels que MM. Cuvier, Bosc, Dumeril et de Lamarck n'ont pas balancé à regarder ces êtres comme des productions animales devant former un genre distinct ; aucun cependant ne l'a établi. Dans le mémoire sur les Polypiers, présenté à l'Institut en 1810, j'ai donné les caractères qui distinguent ce groupe, et je l'ai appelé ACÉTABULAIRE, à cause de la forme que présentaient ces Polypiers, et de l'épithète que l'on avait donnée à l'espèce la plus commune.

Presque à la même époque, M. A. Bertoloni,

professeur à Gênes, et naturaliste célèbre, publia également ce genre, sous le nom d'*Olivia*, dans ses Décades des plantes rares du royaume d'Italie ; il est difficile d'ajouter quelque chose à la description qu'il donne de l'Acétabulaire de la Méditerranée.

Avant Brown, on ne connaissait que l'espèce qui se trouve dans les Mers Européennes ; ce naturaliste en a décrit une autre assez commune dans les Antilles. Pallas et les auteurs modernes en ont fait la Var. *B* de la première. Je regarde ces prétendues Variétés comme des espèces distinctes à cause des caractères qu'elles présentent.

D'après une note de Pallas, Gronovius a observé, très-rarement à la vérité, quelques individus prolifères de l'Acétabulaire crénelée ; ils offraient trois ombelles les unes au-dessus des autres. L'abbé Fortis, dans son voyage en Dalmatie, a fait la même remarque sur l'Acétabulaire de la Méditerranée, il en a même vu à tige rameuse; ces dernières étaient plus rares que les prolifères.

Esper, dans ses Zoophytes, a figuré, sous le nom de *Tubularia Splachnea*, une production marine dont la forme générale est analogue à celle des Acétabulaires ; cet objet, très-commun sur

nos côtes, n'est autre chose que le Byssus de la Moule comestible (*Mytilus edulis*).

Les Acétabulaires se rapprochent de quelques Tubulariées ou Sertulariées par la situation des Polypes, placés chacun dans un tube particulier, et participant à une vie commune, au moyen de la tige à laquelle l'extrémité inférieure de chaque animalcule vient aboutir ; ces tubes qui sont très-visibles et saillants dans la partie inférieure de l'ombelle disparaissent dans la tige ; ils forment des lignes sur la partie supérieure du disque. Ces Polypiers diffèrent de ceux des ordres précédents par la forme des tubes, leur réunion au moyen d'une membrane intermédiaire, et enfin par la substance membrano-calcaire dont ils sont formés ; il est vrai que cette substance se rapproche de celle des Liagores moins crétacée et de celle des Galaxaures qui l'est davantage ; mais comme ces derniers se réunissent naturellement aux Janies, et les Janies aux Corallines, je n'ai pas cru devoir séparer les Acétabulaires de l'ordre des Corallinées. Peut-être que par la suite on réunira tous les Polypiers à substance membrano-calcaire et à Polypes terminaux dans un seul ordre, qui sera alors composé des genres *Liagora*, *Telesto*, *Neomeris*, *Acétabularia*, *Polyphysa*, *Nesea*, *Ga-*

laxaura et *Jania ;* dans ce moment nos connaissances ne sont pas encore assez avancées, et j'ai cru devoir me borner à indiquer les caractères généraux de ce groupe intermédiaire entre les Tubulariées et les Corallinées.

Les Acétabulaires viennent en touffes épaisses sur les rochers et les corps solides ; à la première époque de leur développement, le tube prend toute sa croissance, et l'ombelle a tout au plus une ligne de diamètre; peu à peu cette ombelle s'élargit et bientôt elle acquiert toute sa grandeur ; parvenue à ce point, elle augmente en épaisseur et périt bientôt après, car tout me fait croire que ce Polypier ne jouit pas d'une longue vie. Dans la mer, les tiges sont flexibles, gélatineuses, d'une couleur verdâtre ; les disques offrent souvent une nuance verte très-brillante. Par la dessication, une partie de ces caractères disparaissent et le Polypier devient blanchâtre et très-fragile.

Cette couleur verte, si fugace, qu'on observe également dans les Halimèdes et les Udotées, ne porterait-elle pas à croire que ces deux genres devraient être réunis à ceux dont j'ai déjà parlé, pour former le groupe qui lierait les Polypiers de l'ordre précédent à ceux de celui-ci ?

Les Acétabulaires ont rarement un décimètre

de hauteur ; on les trouve dans les mers chaudes ou tempérées des deux Mondes.

Elles ne sont d'aucun usage.

584. A. DE LA MÉDITERRANÉE ; ombelle à bord entier.

A. MEDITERRANEA ; culmis filiformibus ; pelta terminali, striatâ, radiatâ, calcareâ ; *Gmel., syst. nat.*, p. 3833, n. 6 (*Tubularia acetabulum*)... *Pall. Elenc.*, p. 430, n. 13. (*Corallina androsace*)... *Cavan. icon. et descript.*, tom. 2, p. 74, tab. 191, fig. T. (*C. Acetabulum*)... *Lob. icon.*, p. 387... *C. Bauh. pin.* 367... *Besl. Mus.*, tab. 27... *Tourn. inst.* 1, p. 569, tab. 338... *Merc. Metth. arm.* 6, p. 135, cap. 23, p. 136, cap. 24... *Donat. Adr.*, p. 28, n. 2, tab. 3... *Fortis voy.* tom. 1, p. 225, tab. 7, fig. a, I-VII... *Cavol. Pol. Mar.* 3, p. 254, tab. 9, fig. 14. *Bosc.* 3, p. 79... *Bert. Dec.* 3, p. 117, n. 1. (*Olivia androsace*).

Méditerranée. Ded. Balbis, Risso et Bertoloni.

585. A. CRÉNELÉE ; ombelle à bords crénelés. Pl. 8, fig. 1.

A. CRENULATA ; marginibus ombellarum crenulatis ; *Gmel., syst. nat.*, p. 3833, n. 6. (*Tubularia Acetabulum, var. B*)... *Brown. Jam. Hist.*, p. 74, tab. 40, fig. A... *Esper Zooph.*, tab. 1, fig. 1-4.

Mer des Antilles. Ded. Jussieu.

POLYPHYSE. *POLYPHYSA.*

POLYPIER à tige simple, fistuleuse, filiforme, surmontée de 8 à 12 corps pyriformes et polypeux, partant du même point.

FUCUS; DAWSON-TURNER.

POLYPHYSE; DE LAMARCK. *(G. inédit.)*

M. Dawson-Turner, dans son grand et bel ouvrage sur les Fucus, a donné une bonne description de ce Polypier sous le nom de *Fucus peniculus*; il l'avait reçu de son ami, M. D. Brown, qui l'avait trouvé dans la Baie du Roi Georges *(King George's Sound)*. Peron et Lesueur l'ont rapporté de leur voyage aux terres australes : il existe dans le Muséum d'Histoire naturelle, sous le nom de *Polyphysa australis*, que lui a donné M. de Lamarck; j'ai changé l'épithète d'*australis* en *aspergillosa* beaucoup plus caractéristique.

Ce Polypier offre une tige fistuleuse filiforme, simple, fragile et crétacée, surmontée d'un bouquet de corps pyriformes, fistuleux, remplis de

petites graines blanchâtres, sphériques, et que je regarde comme les débris desséchés du corps de l'animal. Par la dessication, les corps pyriformes se compriment, deviennent concaves d'un côté, convexes de l'autre, et semblables à une petite cuillère ovale, ou mieux encore aux feuilles sèches de la Gigartine vermiculaire (*Fucus vermicularis Gmel.*)

La substance des Polyphyses est membrano-crétacée, faisant une légère effervescence avec les acides, s'imbibant d'eau avec facilité, et devenant flexible de cassante qu'elle est dans l'état de dessication.

La couleur des individus que j'ai observés est blanchâtre. M. Dawson-Turner dit qu'elle est d'un vert brillant dans l'état de vie; cette nuance disparaît par l'exposition à l'air et à la lumière.

La grandeur ne dépasse jamais 4 centimètres: les corps pyriformes de l'extrémité ont tout au plus 2 millimètres de longueur.

D'après la description de cette production singulière, je ne crois pas qu'on puisse balancer à la regarder comme un Polypier. L'auteur anglais la regarde comme une plante analogue à celles du genre *Caulerpa*, uniquement à cause de la couleur, car l'absence de la tige l'en éloigne d'un manière bien marquée. Cette couleur verte

ne peut servir de caractère ; dans les Caulerpes elle est extrêmement tenace et devient jaune d'or, jaunâtre ou blanchâtre par l'exposition à l'air et à la lumière. Dans les Halimedes, les Nésées, et surtout les Acétabulaires, la couleur verte, très-vive et très-brillante lorsque les Polypes jouissent de la vie, se fane immédiatement après leur mort et finit par disparaître, au point que ces Polypiers sont quelquefois d'une blancheur éclatante. Sous ce rapport, il y a donc la plus grande analogie entre les Polyphyses et les Acétabulaires ; cette analogie s'observe encore dans la forme et la substance, puisque l'on pourrait presque considérer les corps pyriformes et polypeux de l'extrémité comme des tubes isolés dans ce genre et réunis dans les Acétabulaires ; de sorte que les Polyphyses sembleraient lier de la manière la plus naturelle les Acétabulaires aux Nésées, dont les tubes sont plus longs et articulés. Toutes ces considérations m'ont décidé à regarder les Polyphyses comme des productions animales, des véritables Polypiers intermédiaires entre les Acétabulaires et les Nésées.

586. P. GOUPILLON ; Pl. 8, fig. 2., a. B. C. D.

P. ASPERGILLOSA ; caule terete, filiformi, fistuloso,

erecto, simplice, fragili; apice coronato ramulis plurimis, oblongo-obovatis, granula plurima, sphærica, muco nullo immixto, includentibus; *Dawson-Turner Hist. Fuc.*, tom. IV, p. 77, tab. 228, fig. a. b. c. d. e. (*Fucus peniculus.*)

Baie du Roi Georges. (*King George's sound.*)

Mus. d'Hist. Nat.

NÉSÉE. *NÉSEA.*

Néréide suivant Homère et Hésiode.

POLYPIER en forme de pinceau, à tige simple, terminée par des rameaux articulés, cylindriques, dichotomes, réunis en tête. *LAM^X. Bull. phil. 1812.*

CORALLINA; *auctorum.*

PINCEAU; *polypier à tige simple, encroûtée à l'extérieur, remplie intérieurement de fibres nombreuses, cornées, fasciculées, se divisant à son sommet en un faisceau de rameaux filiformes, dichotomes, articulés.* DE LAM^K., *ann. tom. 20*, p. 297.

M. de Lamarck a publié, sous le nom de *Penicillus*, le genre *Nesea* que j'avais ainsi nommé en 1810, dans le mémoire sur les Po-

lypiers, que j'eus l'honneur de présenter alors à la 1re. classe de l'Institut de France (1).

Les Nésées ont été classées parmi les Corallines par tous les naturalistes qui m'ont précédé ; elles en diffèrent cependant par des caractères nombreux qui ne permettent point de les confondre les unes avec les autres. Leurs tiges ne sont point fistuleuses comme celles des Polyphyses et des Acétabulaires, ni aussi compacte que celles des Corallines; elles sont composées de fibres nombreuses, lâchement anastomosées, plutôt longitudinales que transversales, et contenues dans un tube membraneux encroûté de matière calcaire, plus ou moins épaisse. Ces tiges sont toujours simples, quelquefois isolées, d'autres fois réunies plusieurs ensemble et adhérentes tellement les unes aux autres qu'il est difficile de les séparer sans les rompre. Cette adhérence est due sans doute à la matière gélatineuse qui recouvre entièrement le Polypier dans l'état de vie, et qui, en se desséchant, colle ensemble les parties où elle est plus abondante.

Les rameaux qui partent de l'extrémité de la tige sont toujours dichotomes, articulés, cy-

---

(1) M. de Lamarck était membre de la commission chargée de faire le rapport.

lindriques, polypeux aux extrémités et ressemblent parfaitement aux Polypiers du genre *Galaxaura*.

Je n'ai jamais eu le bonheur d'observer les Nésées au sortir de la mer et lorsqu'elles jouissent de la plénitude de la vie; le peu d'espèces que j'ai vues sont conservées dans les collections du Muséum d'Histoire naturelle et dans celles de MM. Richard et Poiteau, qui m'en ont donné de beaux individus, quoique décolorés et déformés par la dessication. Un examen attentif de l'organisation de ces productions animales, me fait présumer que dans l'état de vie, la tige est animée comme la masse des Alcyons et susceptible de quelques mouvemens obscurs, que le Polypier est enveloppé en entier dans une substance mucilagineuse et qu'il est coloré en vert. De sorte que si mon hypothèse est fondée, ce genre forme un des chaînons qui lie les Acétabulaires aux Corallinées par les Polyphyses, les Galaxaures et les Janies.

Solander dans Ellis, a donné les figures de cinq Polypiers, *planc. 25*, dont trois au moins appartiennent à ce genre; dans ce nombre je n'ai pu observer que la Nésée pinceau qui paraît la plus commune et la N. en Buisson; ces Polypiers, d'une substance membrano-calcaire,

d'un vert brillant dans l'état de vie, blanchâtre par la dessication, dépassent rarement un décimètre de hauteur; on les trouve aux Antilles et sur les côtes des îles placées à l'entrée du Golfe du Mexique; ils adhérent aux rochers et aux sables solides par des fibres nombreuses et assez longues.

587. * N. PHŒNIX; tige simple, à racine fibreuse; rameaux composés de plusieurs rangs d'articulations unies et convergentes, formant un bouquet oblong.

N. PHŒNIX; stipite simplici, incrustato; fronde oblunga; ramis undiquè fasciculatis erumpentibus complano-connatis; *Sol. et Ell.*, p. 126, n. 34, tab. 25, fig. 2-3. (*Corallina*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3843, n. 37... *Bosc.* 3, p. 72... *De Lamk. ann.*, tom. 20, p. 299, n. 3. (*Pinceau flabellé.*)

Côtes des îles de Bahama.

Nota. Il serait possible que cette espèce n'appartint pas au genre Nesée. Cependant la figure 3 grossie, a tant de rapport avec la fig. 6, qu'il me semble difficile que les *Nes. Phœnix et peniculus* n'appartiennent pas au même genre.

588. * N. ANNELÉE; tige simple annelée, ou fortement marquée de rides transversales.

N. ANNULATA; stipite simplici, membranaceo, ruguloso; ramis fasciculatis fastigiatis dichotomis articulatis; *Sol. et Ell.*, p. 127, n. 36, tab. 7, fig. 5-8, et tab. 25, fig. 1. (*Corallina peniculum*)... *Gmel.*, *syst.*

syst. nat., p. 3843, n. 38... *Bosc.* 3, p. 72... *De Lamk; ann.*, tom. 20, p. 299, n. 2... (*Penicillus annulatus.*)

Antilles.

Nota. J'ai conservé à ce Polypier l'épithète d'*annelé*, que lui a donné M. de Lamarck, par la difficulté de traduire en français d'une manière élégante, le mot anglais *mop.* En outre, je suis porté à croire, vu les rapports qui existent entre les Nésées et les Galaxaures, entre celles-ci et quelques Tubulariées, que l'espèce dont je parle est réellement annelée, et non ridée comme le disent certaines descriptions, d'autant que ces anneaux s'observent dans beaucoup de Polypiers des genres qui précèdent ou qui suivent.

J'ignore si les fig. 5-8, tab. 7, et la fig. 1, tab. 25, appartiennent à la même espèce. La ténuité, le nombre et la longueur des filamens dans la dernière figure, la grosseur et la petitesse de ces mêmes filamens dans la première, me portent à croire que ce sont deux espèces distinctes ; mais n'ayant jamais vu ni l'une ni l'autre, j'ai dû suivre l'opinion des auteurs qui m'ont précédé, qui les regardent comme une seule et même espèce.

589. N. Eriophore ; tige cylindrique ou légèrement comprimée, courte et à surface unie ; rameaux déliés comme des filamens de laine ; grandeur totale environ 4 centimètres.

N. Eriophora ; caule tereti, vel compresso, brevi, lævique ; ramis lanosis.

Antilles. Cabinet de M. Richard.

590. N. Pinceau ; tige cylindrique presque égale dans toute sa longueur ; rameaux en tête, nombreux et filiformes.

N. PENICILLUS; stipite simplici, incrustato; ramis fasciculatis, fastigiatis, dichotomis, filiformibus articulatis; *Sol. et Ell.*, p. 126, n. 35, tab. 25, fig. 4. (*Corallina*)... *Pall. Elenc.*, p. 428, n. 10... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3843, n. 7... *Amœn. Acad.* 4, p. 257, tab. 3, fig. 1... *Seba thes.* 1, tab. 1, fig. 10, p. 5... *Bosc.* 3, p. 72... *De Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 299. (*Penicillus Capitatus.*)

Mer des Antilles.

Nota. Quoique Solander prétende que cette espèce varie par la grandeur et le diamètre des rameaux, je crois que ces différences lorsqu'elles se réunissent à d'autres, deviennent propres à caractériser des espèces. Aussi me suis-je décidé à faire une espèce particulière de la fig. 5, et à ne regarder comme le *N. Peniculus*, que la fig. 4.

591. * N. A TIGE CONIQUE; tige très-large à la base, diminuant peu à peu, couronnée par des rameaux presque d'un millimètre de diamètre, moins nombreux que dans l'espèce précédente.

N. PYRAMIDALIS; caule conico; ramis parùm numerosis; *Sol. et Ell.*, tab. 25, fig. 5-6.

Antilles.

Nota. Cette description faite sur la figure donnée par Ellis, peut manquer d'exactitude; n'ayant pas l'objet sous les yeux, il était difficile de le bien décrire.

592. N. EN BUISSON; tiges courtes, cylindriques, irrégulières, se touchant plusieurs ensemble et formant une masse par le dessèchement de la substance gélatineuse qui les recouvre

dans l'état de vie; rameaux de plus d'un millimètre de diamètre, de 3 à 4 centimètres de longueur. Pl. 8, fig. 3, a. B.

N. DUMETOSA; caulibus teretibus, irregularibus, brevibus, dumetosis; ramis flaccidis, longis.

Antilles. Ded. Richard.

GALAXAURE. *GALAXAURA.*

Océanide suivant Hésiode.

POLYPIER phytoïde, dichotome, articulé, fistuleux, cylindrique; cellules invisibles si elles existent. *LAM^X. Bull. phil. 1812.*

CORALLINA; *auctorum.*

TUBULARIA; GMELIN, ESPER.

Les Galaxaures ont été classées parmi les Corallines par Solander dans Ellis; tous les auteurs qui se sont occupés de Polypiers ont adopté cette classification, à l'exception de Gmelin et d'Esper qui en ont placé quelques espèces avec les Tubulaires. En effet, ces Polypiers se rapprochent presque autant de certains genres des Tubulariées que des Corallinées: comme les premières ils ont une tige et des rameaux fistuleux, de forme cylindrique, souvent mar-

qués d'anneaux circulaires et parallèles ; comme les dernières , ils sont articulés , ramifiés régulièrement , d'une substance membrano-fibreuse encroûtée de matière calcaire , faisant effervescence avec les acides. Il est vrai que ces Polypiers n'offrent point la rigidité qui semble particulière aux Corallinées , ils se rapprochent des Liagores (*Tubulariées*), par leur flaccidité , leur substance et la position des Polypes. Les animalcules sont placés aux extrémités des ramifications, qui souvent paraissent fermées par le dessèchement du corps de l'animal , formé d'une matière non crétacée , plus cornée, plus gélatineuse que le reste du Polypier ; quelquefois la substance est la même sur toute la surface de l'objet ; d'autrefois les ramifications sont ouvertes à leurs extrémités. D'après ces faits , je crois que les Polypes des Galaxaures , comme ceux des genres précédents, ne peuvent être placés qu'aux sommets des rameaux. Dans l'ordre que l'on pourra former de ces Polypiers, et dont j'ai déjà parlé à l'article Acétabulaire, les Polypes ne doivent avoir que très-peu de la faculté rétractile que possèdent à un plus haut dégré les animaux des Sertulariées, des Flustrées, etc. ; l'animalcule, comme dans les Tubulaires marines, ne peut que se contracter et

non rentrer dans une cellule, sans doute parce que le tube qui le renferme fait peut-être partie du corps, et ne sert pas uniquement de demeure au Polype comme dans les Tubulaires d'eau douce. Je ne serais pas étonné qu'il en fût de même dans les Udotées et les Halimèdes.

La forme générale des Galaxaures varie peu, presque toutes sont dichotomes, et d'une grande régularité dans leurs divisions. Il en est de fortement articulées, et d'autres dans lesquelles les articulations sont à peine sensibles. Ces dernières ont en général les anneaux plus marqués que les premières ; il semble que la nature veut remplacer par ce moyen les articulations qui leur manquent.

La couleur des espèces que l'on possède dans les collections offre diverses teintes de rouge-violet, de vert, de jaune ou de blanc, quelquefois nuancées de la manière la plus agréable ; je crois que dans le sein des mers, et lorsque les Polypes sont en vie, les Galaxaures, de même que les Nésées et les Acétabulaires, sont d'un vert herbacé plus ou moins brillant, tirant un peu sur le violet.

La grandeur de ces Polypiers n'est pas considérable et dépasse rarement un décimètre ; il y en a qui ont à peine 5 centimètres de hau-

teur. C'est par ceux-ci que j'ai terminé la description des espèces de ce genre qui se lie ainsi de la manière la plus naturelle avec le suivant, intermédiaire entre les Galaxaures et les Corallinées.

393. G. OBLONGUE; articulations alongées, très-planes par la dessication; écorce très-mince et rougeâtre.

G. OBLONGATA; dichotoma; articulis oblongis, subcompresso-cylindricis; *Sol. et Ell.*, p. 114, n. 10, tab. 22, fig. 1. (*Corallina*)... *Gmel., syst. nat.*, p. 3841, n. 29... *Bosc.* 3, p. 70.

Mers d'Amérique et côtes du Portugal.

Déd. Palisot de Beauvois.

394. G. OMBELLÉE; rameaux se dichotomant à chaque articulation, s'élevant à-peu-près à la même hauteur, ce qui donne à ce Polypier la figure d'une ombelle; diamètre des tiges et des rameaux environ 5 millimètres; couleur blanc-jaunâtre; grandeur 6 à 8 centimètres.

G. UMBELLATA; ramis articulatis, dichotomis, umbellatis; *Esper Zooph.*, tab. 17, fig. 1-2. (*Tubularia*).

Mer des Antilles. Déd. Jussieu.

395. G. OBTUSE; articulations oblongues, ovales, arrondies aux deux extrémités.

G. OBTUSATA; dichotoma; articulis oblongo-ovatis,

utrinquè rotundatis, subcompressis; *Sol. et Ell.*, p. 113, n. 9, tab. 22, fig. 2. (*Corallina*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3841, n. 30... *Esper Zooph.*, tab. 5, fig. 1-2. (*Tubularia*)... *Bosc.* 3, p. 70.

Côtes des îles de Bahama. Ded. de Lamarck.

596. G. Annelée; tige et rameaux marqués d'anneaux rapprochés les uns des autres; extrémités s'applatissant par la dessication; couleur jaune-verdâtre ou rougeâtre; grandeur 5 à 6 centimètres.

G. Annulata; caule ramisque annulatis; *Esper Zooph.*, tab. 6, fig. 1-2. (*Tubularia dichotoma.*)

Indes Orientales. Ded. Jussieu.

597. G. Rugueuse; articulations annelées et légèrement rugueuses, cylindriques, applaties à leurs extrémités; rameaux quelquefois divergents.

G. Rugosa; dichotoma; articulis annulato-rugulosis, cylindricis; apicibus compressis; *Sol. et Ell.*, p. 115, n. 13, tab. 22, fig. 3. (*Corallina*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3841, n. 26... *Bosc.* 3, p. 70... *Pluckn. Phytog.*, tab. 168, fig. 4... *Sloan. Jam. Hist.* 1, p. 61, tab. 20, fig. 10... *Pall. Elenc.*, p. 430, n. 12. (*Corallina tubulosa*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3832, n. 4. (*Tubularia fragilis*)... *Esper Zooph.*, tab. 3, fig. 1-2.

Mers d'Amérique.

Nota. Gmelin a rapporté les synonimes de Plucknet, de Sloane, etc., au *Corallina rugosa*, ainsi qu'au *Tubularia fragilis*, qui appartiennent à la même espèce.

398. G. MARGINÉE ; rameaux s'applatissant par la dessication, et recourbés alors en leurs bords.

G. MARGINATA ; dichotoma ; ramis subcontinuis, lævibus, complanatis; marginibus subinflexis ; *Sol. et Ell.*, p. 115, n. 12, tab. 22, fig. 6. (*Corallina*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3841, n. 27... *Bosc.* 3, p. 70.

Côtes des îles de Bahama. Ded. de Lamarck.

399. G. LAPIDESCENTE ; articulations peu marquées, cylindriques et velues.

G. LAPIDESCENS ; dichotoma ; articulis cylindricis, villosis ; *Sol. et Ell.*, p. 112, n. 8, tab. 21, fig. g. Tab. 22, fig. 9. (*Corallina*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3841, n. 31... *Bosc.* 3, p. 70.

Cap de Bonne-Espérance. Ded. B. Delessert.

400. * G. FRUTICULEUSE ; rameaux cylindriques, contigus, jaunâtres, aigus au sommet.

G. FRUTICULOSA ; ramis teretibus, continuis, furfuraceis ; apicibus attenuatis ; *Sol. et Ell.*, p. 116, n. 16, tab. 22, fig. 5. (*Corallina*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3840, n. 23... *Bosc.* 3, p. 69.

Côtes des îles de Bahama.

Nota. Je ne connais cette espèce que par la description et la figure qu'en a donnée Solander dans Ellis ; et quoiqu'elle ne fasse pas mention d'anneaux ou articulations, je crois qu'un examen attentif y ferait découvrir ce caractère, qui ne laisserait aucun doute sur le genre auquel ce Polypier appartient.

401. * G. ENDURCIE ; rameaux presque contigus, cylindriques, unis, divergents.

G. INDURATA ; dichotoma ; ramis subcontinuis, teretibus, lævibus, divaricatis ; *Sol. et Ell.*, p. 116, n. 15, tab. 22, fig. 7. (*Corallina*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3841, n. 24... *Bosc.* 3, p. 69.

Côtes des îles de Bahama.

402. G. ROIDE ; articulations invisibles ; rameaux roides et cassants, annelés transversalement ; anneaux couverts d'une rangée de poils très-courts et droits ; couleur vert-rougeâtre ; grandeur 1 ou 2 centimètres. Pl. 8, fig. 4, a. B.

G. RIGIDA ; ramis rigidis, fragilibus, annulatis, hispidis.

Sur des Thalassiophytes de la mer des Indes.

403. * G. LICHENOÏDE ; rameaux un peu rugueux, continus, applatis aux extrémités.

G. LICHENOÏDES ; dichotoma ; ramis continuis, rugosiusculis, supernè complanatis ; *Sol. et Ell.*, p. 116, n. 14, tab. 22, fig. 8. (*Corallina*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3841, n. 25... *Bosc.* 3, p. 69.

Côtes des îles de Bahama.

404. G. JANIOÏDE ; tiges en touffe ; rameaux dichotomes, filiformes, légèrement articulés, presque semblables à ceux des Polypiers du genre *Jania* ; grandeur environ 2 centimètres ; couleur gris-violet blanchâtre.

G. JANIOÏDES; caulibus cespitosis; ramis dichotomis, filiformibus, paululùm articulatis.

Australasie.

JANIE. *JANIA.*

Océanide suivant Hésiode.

POLYPIER muscoïde, capillacé, dichotome, articulé; articulations cylindriques; axe corné; écorce moins crétacée que celle des Corallines. *LAMx. Bull. phil. 1812.*

CORALLINA; *auctorum.*

Tous les Zoologistes ont réuni les Janies aux Corallines, sans en faire même une section particulière; cependant ces deux groupes de Polypiers diffèrent par des caractères bien tranchés, et qui n'offrent point d'anomalies. Les Corallines sont constamment trichotomes, les Janies se divisent toujours par dichotomies; les premières ont leurs articulations plus ou moins comprimées, souvent deltoïdes, cylindriques seulement sur quelques parties du Polypier, tandis que les secondes offrent ces mêmes articulations d'une forme cylindrique depuis la base jusqu'aux ex-

trémités. La position des Polypes est peut-être différente. Tout me fait présumer cependant qu'ils sont placés au sommet des ramifications comme dans les genres précédents. Dans les Corallines, loin d'indiquer ce caractère, ils semblent au contraire couvrir toute la surface du Polypier sous forme de filamens peu rétractiles, il est vrai, mais doués d'un mouvement qui ne peut être dû qu'à la vie.

Les Janies se rapprochent des Corallines par la substance, et surtout par les corps ovoïdes, que l'on regarde comme des ovaires, et qui offrent une analogie parfaite dans ces deux groupes; ils se lient naturellement l'un à l'autre par le *Jania corniculata* qui présente quelquefois tous les caractères d'une vraie Coralline dans sa partie inférieure, tandis qu'il ne s'en trouve aucun dans la partie supérieure.

Ainsi, et comme je l'ai déjà dit dans les articles précédents, ces Polypiers sont intermédiaires entre les Corallines et les Galaxaures, sans appartenir ni aux unes ni aux autres.

Les Janies ne varient point dans leur forme générale; la longueur des articulations, le plus ou moins de divergence des rameaux, la forme des ovaires, la grandeur et l'habitation fournissent seules les caractères spécifiques, qui sont

très-difficiles à apercevoir à cause de la petitesse de ces êtres. Dans quelques espèces, le nombre des variétés est considérable, peut-être ces variétés sont-elles de véritables espèces qui se perpétuent et qui ne varient jamais; mais tant de caractères les lient à leurs congénères, qu'il est presque impossible de les définir d'une manière bien exacte.

Les Janies dans le sein des mers, paraissent d'un violet-verdâtre ; cette couleur se change en un rose ou un rouge brillant, plus ou moins foncé, qui devient d'une blancheur éclatante par l'action de l'air et de la lumière.

Leur grandeur n'est pas considérable et ne dépasse jamais 4 centimètres, il en existe de 2 à 5 millimètres de hauteur.

On les trouve à toutes les latitudes, à toutes les profondeurs, en général parasites sur les plantes marines qu'elles couvrent quelquefois entièrement de leurs touffes épaisses. Certaines espèces, semblables à un grand nombre d'Insectes, ne viennent que sur la plante marine qu'elles semblent affectionner ; il en est même que l'on ne trouve que sur quelques parties du végétal et point sur les autres. Le *Jania pumila* en offre un exemple, on ne le voit jamais que dans

la concavité des feuilles des Turbinaires. *(Fucus Turbinatus et varietates Linn.)*

Ces Polypiers peuvent remplacer la Coralline officinale, et il n'est pas rare de voir dans les meilleures pharmacies, de la Coralline de Corse entièrement composée de Janies de différentes espèces.

405. J. BOSSUE ; articulations renflées dans leur partie centrale ; grandeur 1 à 3 millimètres.

J. GIBBOSA ; articulis gibbosis.

Sur le *Fucus Latifolius* de la Mer rouge.

406. J. PYGMÉE ; rameaux divergents ; articulations inégales, flexueuses, à surface rugueuse ; couleur violet-rougeâtre ; grandeur 2 à 3 millimètres. Pl. 9, fig. 1.

J. PYGMÆA ; ramis divaricatis ; articulis inæqualibus, flexuosis, rugosis.

Sur le *Galaxaura Lapidescens* du Cap de Bonne-Espérance.

407. J. PETITE ; rameaux subulés ; articulations des extrémités deux ou trois fois plus longues que dans la partie inférieure ; couleur blanche ; grandeur 5 à 6 millimètres. Pl. 9, fig. 2.

J. PUMILA ; ramis subulatis ; articulis supernè longissimis, infernè brevioribus.

Dans l'intérieur de la feuille peltée du *Fucus Turbinatus* de la Mer rouge et des Indes Orientales.

408. J. ADHÉRENTE ; rameaux divergents, mêlés, fragiles, de la grosseur au plus d'un cheveu, adhérents au papier par la dessication ; couleur verdâtre.

J. ADHÆRENS ; ramis divaricatis, intertextis, fragilibus, capillaribus, dessicatione chartæ adhærentibus.

Méditerranée ? Ded. Balbis.

409. J. PÉDONCULÉE ; articulations courtes ; extrémités des rameaux tronquées ; ovaires pyriformes, stipités, jamais appendiculés ; couleur blanc-rosâtre ; grandeur 1 à 2 centimètres. Pl. 9, fig. 5, a. B.

J. PEDUNCULATA ; articulis brevibus ; ramis truncatis ; ovariis pyriformibus, stipitatis, numquàm appendiculatis.

Australasie.

410. J. VERRUQUEUSE ; rameaux peu nombreux et roides ; articulations alongées, couvertes de pustules verruqueuses ; couleur verdâtre ; grandeur 4 à 5 centimètres. Pl. 9, fig. 4, a. B.

J. VERRUCOSA ; ramis rigidis, parùm numerosis ; articulis elongatis, rugosis, vel verrucosis.

Amérique Méridionale. Ded. Richard et Pavon.

Nota. Plusieurs espèces paraissent verruqueuses comme celle-ci ; leurs aspérités sont dues, peut-être à un simple dépôt calcaire, peut-être à un Polypier pierreux. Loin de faire partie du corps de la Corallinée, ces aspérités se détachent par un léger frottement, et laissent à nu l'enveloppe crétacée du *Jania*.

411. J. A PETITES ARTICULATIONS ; articulations très-courtes et rapprochées les unes des autres ; couleur rouge-verdâtre ; grandeur 2 à 5 centimètres ; Pl. 9, fig. 5, a. B.

J. MICRARTHRODIA ; articulis brevibus, approximatis.

Sur les *Fucus* de l'Australasie.

Nota. Cette espèce ne se distingue de la suivante que par les articulations qui sont d'une longueur presque égale à leur diamètre dans la première, et 4 à 6 fois plus considérable dans la seconde, la J. rouge.

412. J. ROUGE ; articulations des dichotomies en forme de massue, toutes les autres cylindriques ; ovaires polymorphes, solitaires ou en chapelet, ceux de l'extrémité toujours avec un ou deux appendices.

Var. *A* ; rameaux longs ; point d'ovaires.

Var. *B* ; pyrifère ; ovaires solitaires sur chaque rameau.

Var. *C* ; en crête ; appendices des ovaires tronqués.

Var. *D* ; spermophore ; ovaires nombreux, avec des appendices longs et sétacés.

Var. *E* ; en chapelet.

S. Var. *A* ; ovaires globuleux ou alongés, distants les uns des autres. Pl. 9, fig. 6.

S. Var. *B* ; ovaires plus larges que

longs, très-rapprochés et très nombreux. Pl. 9, fig. 7.

Var. *F*; africaine ; surface des articulations couverte quelquefois de petites aspérités ou de points saillants.

Var. *G*. américaine ; ne diffère de la Var. *A* que par la grandeur beaucoup moins considérable.

J, RUBENS ; articulis stirpium teretibus, dichotomiæ claviformibus ; ovariis polymorphis appendiculatis, vel concatenatis.

Var. *A* ; ramis longis ; ovariis nullis ; *Sol. et Ell.*, p. 123, n. 28. (*Corallina Rubens*)... *Ell. Corall.*, p. 64, n. 5, tab. 24. f. e. E... *Pall. Elen.*, p. 426, n. 7... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3839, n. 3... *Poir.*, *voy.* tom. 2, p. 68... *Cavol. Pol. Mar.* 3, p. 257, tab. 9, fig. 16... *Bosc.* 3, p. 68... *Bertol. Decad.* 3, p. 115, n. 2.

Var. *B* ; Pyrifera ; ovariis pyriformibus solitariis.

Var. *C* ; Cristata ; appendiculis ovariorum truncatis ; *Pall. Elen.*, p. 425, n. 6... *Ell. Corall.*, p. 65, n. 7, tab. 24, fig. f. F... *Sol. et Ell.*, p. 121, n. 26... *Mull. Zool. dan. prodr.* 3057.

Var. *D* ; Spermophoros ; ovariis numerosis ; corniculis elongatis, setaceisque ; *Ell. Corall.*, p. 66, n. 8, tab. 24, fig. g. G... *Sol. et Ell.*, p. 122, n. 27. (*Corallina Spermophoros*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3840, n. 22... *Bosc.* 3, p. 69... *Esper Zooph.*, tab. 10, fig. 1-2 ? (1)

(1) Pallas ne parle point de la Janie spermophore, parce qu'il la regarde comme une Variété du *Cor. Cristata*, *p.* 426.

Var.

Var. *E* ; concatenata.

S. Var. *A* ; Ovariis globosis vel elongatis, distantibus.

S. Var. *B* ; Ovariis latioribus, approximatis, numerosissimis.

Var. *F* ; Africana ; articulis punctatis vel rugosis.

Var. *G* ; Americana ; minima.

Les Var. *A*, *C*, *D*, *E*, et S. Var. *B*, viennent dans les mers d'Europe.

Les. Var. *B*, et S. Var. *A*, et Var. *G*, sont originaires des côtes de l'Amérique Méridionale, elles m'ont été données par mon frère Janin Lamouroux, qui les avait reçues de M. Pavon.

La Var. *F* m'a été envoyée par M. Balbis, célèbre Botaniste de Turin.

Nota. Je n'ai point répété le synonime d'Imperati, cité par Pallas et Gmelin, parce qu'il n'a pas donné de figure. *J. Bauhin, Hist. III, p. 811*, décrit et figure un Polypier, qui peut appartenir à différentes espèces de Janies, ou aux nombreuses variétés de la J. Rouge ; je ne l'ai point cité. Il en a été de même de Barrelier, dont les *Icones 1275, fig. 5 et 6, et 1276* (1), *fig. 2, 3, 4*, représentent bien certainement des espèces du genre *Jania*, dans lesquelles il est impossible de distinguer les caractères.

415. J. Corniculée ; articulations des tiges et des rameaux légèrement comprimées dans leur partie supérieure, les côtés se terminant en appendices sétacés plus ou moins longs.

---

(1) Pallas a cité *Icon. 1296* pour *1276*, Gmelin ayant copié Pallas, a fait la même erreur.

Var. *A* ; appendices courts.

Var. *B* ; polypier très-petit ; appendices très-longs.

Var. *C* ; polypier de grandeur moyenne ; appendices longs et frisés.

J. CORNICULATA ; dichotoma ; articulis stirpium bicornibus, ramulorum teretibus ; *Sol. et Ell.*, p. 121, n. 25. (*Corallina*)... *Pall. Elench.*, p. 424, n. 5... *Gmel., syst. nat.*, p. 3840, n. 4... *Ell. Cor.*, p. 65, n. 6, tab. 24, fig. d. D... *Bosc.* 3, p. 69.

Var. *A* ; Appendiculis brevibus.

Var. *B* ; Minima ; appendiculis longissimis rectis.

Var. *C* ; Appendiculis longissimis, crispatis.

La Var. *A* est commune dans l'Océan Européen ; j'ai trouvé la Var. *B* sur quelques Thalassiophytes des environs de Cherbourg, et j'ai reçu la Var. *C* de M. Laporte, qui l'avait ramassée dans la Baie de Cadix.

Nota. Les appendices étant quelquefois articulés, donnent à cette espèce de *Jania* quelque ressemblance avec les Corallines ; mais on ne peut les réunir, les caractères qui les séparent étant très-nombreux.

CORALLINE. *CORALLINA.*

POLYPIER phytoïde, articulé, rameux, trichotome; axe entièrement composé de fibres cornées; écorce crétacée, cellulaire; cellules invisibles à l'œil nu.

CORALLINA; animal *crescens habitu plantæ.* Stirps *fixa, e tubis capillaribus per crustam calcaream porosam sese exserentibus, composita.* Rami *sæpè articulati, semper ramulosi, vel divaricati, liberi vel conglutinati et connexi.* SOL. et ELL., *p. 108*... GMEL. *Syst. nat.*, p. 3836.

CORALLINE; *tige composée de fibres tubulées, divisées en plusieurs articulations calcaires, dont la superficie est poreuse; les Polypes inconnus.* BRUG. *Ency. meth.*, p. XVII.

C. *Polypier phytoïde, à tige rameuse, articulée ainsi que ses rameaux, à articulations cornées, recouvertes d'une substance calcaire, dont la superficie n'offre point de cellules perceptibles.* DE LAMARCK. *Syst. des anim.* p. 381... BOSC. 3, *p.* 61.

Les auteurs anciens avaient réuni, sous le

nom de Corallines, tous les Polypiers flexibles, tels que les Sertulariées, les Tubulariées, etc. Les auteurs modernes ont conservé cette dénomination à un groupe d'êtres que j'ai cru devoir diviser en plusieurs genres, à cause des nombreux caractères que l'on y observe; en effet, ces Polypiers diffèrent par le *facies*, la forme, la division des rameaux et par l'organisation, caractères essentiels qui ne permettent pas de douter que les constructeurs de ces élégants édifices, quoique présentant entr'eux des rapports généraux, n'offrent des différences suffisantes pour constituer des genres; je ne pense même pas qu'un naturaliste puisse attribuer à des animaux de même forme les *Cor. peniculus*, *tuna*, *flabellata*, *officinalis et rubens*, *Linn.*

Tous les Polypiers de ce groupe ont été regardés par Linné comme des productions animales, à cause de la matière calcaire qui entre dans leur composition; le naturaliste suédois avait fondé son opinion sur ce principe, que tout être organisé dans lequel la Chaux entre comme principe constituant ne peut être qu'un produit animal. Spallanzani considère cette matière calcaire comme un dépôt des eaux de la mer, place les Corallines parmi les végétaux, et prétend avoir découvert leurs graines. Les au-

teurs qui regardent d'après Pallas et Spallanzani, les Corallines comme des végétaux, disent que la Chaux est une terre primitive, et qu'elle n'est pas due uniquement aux animaux; que tous les efforts que l'on a faits jusqu'à présent pour découvrir les Polypes des Corallines ont été vains, et que s'ils existaient ils n'auraient point échappé aux Ellis, aux Donati et à tant d'autres Zoologistes célèbres : mais, si l'on considère les détails anatomiques de l'Halimède Raquette figurés par Ellis, et principalement ceux de la Coralline Rosaire figurés dans Solander et Ellis, il sera facile de se convaincre de l'existence des Polypes par celle des cellules qui leur servent de demeure. Les Corallines d'Europe ont leurs cellules polypeuses d'une telle petitesse et si sujettes à s'oblitérer, qu'il n'est pas extraordinaire qu'on n'ait pu les découvrir; dans celles des mers équatoréales, les cellules sont beaucoup plus grandes, visibles souvent à l'œil nu, et il ne faut qu'une circonstance favorable pour faire découvrir les animaux inconnus qui les habitent, et mettre à même d'étudier les divers phénomènes de leur nutrition, de leur croissance et de leur reproduction.

En parcourant les côtes du Calvados, j'ai trouvé plusieurs fois une Coralline très-grande,

variété remarquable de la C. officinale; elle était couverte de filamens simples, longs d'un à deux millimètres, diaphanes, ayant un mouvement particulier, et disparaissant pour peu que l'eau fût agitée, ou qu'on exposait le Polypier à l'air; dans ce dernier cas, je n'ai jamais pu découvrir avec une loupe très-forte les débris de ces filamens, ni leur point d'attache, ou leur cellules si c'étaient des Polypes, ce dont je doute, n'ayant pu observer ces filamens que dans la belle saison, seulement sur quelques individus, et jamais dans l'hiver.

Quoique Pallas regarde les Corallines comme des plantes, il les place cependant parmi les Zoophytes douteux; il y a ajouté le *Dictyota pavonia* (*Fucus pavonius auct.*) d'après sa ressemblance avec l'Udotée flabelliforme, et l'Acétabulaire de la Méditerranée, à cause de sa substance, quoiqu'il reconnaisse dans ces êtres des différences de croissance et d'organisation. Il a également observé la composition des Corallines tubuleuses dont j'ai formé mon genre *Galaxaura*; n'en ayant décrit qu'une seule espèce, il n'y a pas trouvé des caractères assez tranchés pour en faire un genre particulier.

Aucun Zoologiste n'a encore fait connaître les

Corallines des Mers des Indes, on doutait même qu'il y en existât ; M. Bosc, dirigé par ce génie particulier, qui distingue le philosophe naturaliste, a avancé qu'il devait s'y en trouver, et peut-être en plus grande quantité que dans les autres parties du monde. En effet, Peron et Lesueur ont rapporté de leur voyage plusieurs Corallines, plus élégantes et plus singulières dans leurs formes qu'aucune de celles que nous connaissions.

On observe quelquefois dans les Corallinées, des genres *Corallina* et *Jania*, de petits globules plus ou moins volumineux et variant dans leur substance ; les tubercules que l'on trouve sur les Amphiroes, les Halimèdes, les Udotées et les Mélobésies, me semblent analogues. Ellis pensait que les vésicules des premières étaient uniquement destinées à les soutenir flottantes dans l'eau ; mais ces vésicules sont rarement vides ; je les ai souvent trouvées solides ou remplies de petits grains dont la nature m'est inconnue. Ne serait-ce pas des ovaires renfermant les germes de nouveaux Polypiers ? L'opinion d'Ellis n'est basée sur rien, tandis que celle que je propose est fondée sur l'analogie qui lie entre eux tous les Polypiers flexibles, se multipliant par des ovaires.

Les Corallinées varient prodigieusement dans leurs formes, et on trouve tous les intermédiaires entre les Janies capillaires et filiformes, et les Udotées flabellées qui offrent une expansion plane, en forme d'éventail. Les Polypiers auxquels j'ai conservé le nom générique de Corallines varient beaucoup moins et offrent toujours des tiges articulées, plus ou moins comprimées, plus ou moins rameuses et trichotomes. Leurs couleurs, lorsqu'elles sont fraîches, sont en général rougeâtres ou purpurines ; exposées peu de temps à l'action de l'air, de la lumière et de l'humidité, elles présentent une grande quantité de nuances plus éclatantes les unes que les autres ; depuis le rose tendre et vif jusqu'au brun-terne ou verdâtre, on observe des gradations infinies ; toutes les Corallinées deviennent blanches assez promptement par l'action des fluides atmosphériques.

Les Polypiers de ce genre se trouvent à toutes les latitudes, à toutes les profondeurs, et sur les côtes des cinq parties du monde. On observe cependant que dans les mers équatoréales elles sont plus grandes, plus brillamment colorées et d'une forme plus singulière ou plus élégante. Fixées ordinairement sur les rochers ou d'autres corps durs presque immobiles, elles

y bravent l'action des vagues, et sont bien rarement jetées sur les rivages. Deux ou trois espèces seulement de Corallines sont parasites sur les Thalassiophytes, tandis que la presque totalité des Janies ne croissent ou ne se développent que sur ces végétaux.

La grandeur des Corallines varie peu, elle dépasse quelquefois un décimètre; en général elle est plus petite; je n'en connais point au-dessous de 2 centimètres.

Les anciens faisaient un grand usage de la Coralline officinale, comme un puissant anthelmintique et un absorbant; au commencement du XVIIIe. siècle, l'usage de ce Polypier était presque tombé en désuétude; depuis il a été remis en vogue par la réputation que s'est acquise le *Gigartina helminthochorton (Fucus Helminthochorton auct.)*, vulgairement appellé Mousse de Corse, et dont les propriétés paraissent de même nature.

J'ai visité très-souvent la Coralline officinale des pharmacies, et je l'ai trouvée constamment mêlée avec une foule de productions marines polypeuses ou végétales, qui n'altéraient en aucune manière son action sur l'économie animale. Il en est de même de la Mousse de Corse, dans la-

quelle j'ai reconnu plus de 150 espèces de productions marines de tout genre.

M. Bouvier de Marseille, a donné une très-bonne analyse de la Coralline officinale, telle qu'elle existe chez les pharmaciens et dans les collections; il l'a trouvée composée sur mille grains de

Sel marin.	10 gr.
Gelatine.	66
Albumine.	64
Sulfate de Chaux	19
Silice.	7
Fer.	2
Phosphate de Chaux	5
Magnésie.	25
Chaux.	420
Acide carbonique combiné avec la Chaux.	196
Idem, avec la Magnésie. . . .	51
Eau.	141
	1002 gr.

(Ann. de chimie, tom. 8, p. 508 à 517.)

Cette analyse ne diffère pas essentiellement de celle de la Mousse de Corse, publiée par le même auteur; cependant on ne doit rien en conclure, parce qu'elles ont été faites sur des Polypiers dont l'espèce n'était pas bien certaine et

qui étaient dépouillés par la dessication, le froissement, l'exposition à l'air, à la lumière, à l'humidité, et peut-être encore par les lavages de beaucoup de substances animales dissolubles ou friables. Il est probable qu'une analyse faite sur le Polypier en bon état, au sortir de la mer, et dont les Polypes seraient encore vivants, différerait beaucoup de celle de M. Bouvier, qui n'a opéré que sur un squelette dépouillé de toutes les parties animales.

414. CORALLINE OFFICINALE ; presque bipinnée ; articulations presque cunéiformes.

C. OFFICINALIS ; trichotoma ; articulis stirpium subcompressis, subcuneiformibus, ramulorum cylindricis ; terminalibus, non nullis capitatis ; *Sol. et Ell.*, p. 118, n. 21... *Fn. Suec.* 2234... *Mull. Zool. dan. prodr.* 3056... *Act. Havn.* 10, tab. c, fig. 7... *Pall. Elench.*, p. 422, n. 4... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3838, n. 2... *Ell. Corall.*, p. 62, n. 2, tab. 24, fig. a. A. A 1. A 2. B. B 1. B 2... *Lobel. icon.* 2, p. 249... *J. Bauh. Hist.* III, p. 810... *Rai. Syn.*, p. 33, n. 1... *Rai. Hist.*, p. 65... *Tourn. inst.*, p. 570, tab. 338, A... *Dale. Harvic.* 338, *Pharmac.*, p. 112... *Russel. Aq. Mar. Tit.*, fig. 3... *Tabernæm. Herb.* 813... *Parkins. Theat.* 1296... *Pluckn. Phyt.*, tab. 48, fig. 4... *Moris. Hist. Oxon.*, p. 651, III. Sec. 15, tab. 9, fig. 9... *C. Bauh. Pin.* 363... *Barr. Icon.* 1267, n. 1... *Seba thes.* III, tab. 100, fig. 13, 14, 15... *Poir.*, *voy.* tom. 2, p. 67...

Bert. Dec. 3, p. 113, n. 1... *Bosc.* 3, p. 68, tab. 28, fig. 2... *Bouvier, ann. de Chimie*, tom. 8, p. 308-317... *De Lamarck, mem.* t. 2, p. 231, n. 1..
Mers d'Europe.

415. ** C. CUIRASSÉE; articulations comprimées, convexes, cunéiformes, anguleuses latéralement, presque lobées supérieurement; lobes petits et obtus.

C. LORICATA; trichotoma; articulis compressis, convexiusculis, cuneiformibus : lateribus angulatis; ultimis sublobatis; lobis parvis obtusis; *Sol. et Ell.*, p. 117, n. 19... *Gmel., syst. nat.*, p. 3837, n. 15... *Bosc.* 3, p. 67.
Méditerranée.

Nota. Ne serait-ce point une très-grande Variété de la Cor. Officinale?

416. ** C. NODULAIRE; très-rameuse; articulations épaisses, cunéiformes, celles des bifurcations plus larges, les terminales à trois pointes ou ovales.

C. NODULARIA; trichotoma, ramosissima; articulis crassis, cuneiformibus; divisurarum latioribus, terminalibus tricuspidatis ovatisve; *Pall. Elench.*, p. 421, n. 3... *Gmel., syst. nat.*, p. 3837, n. 13... *Bosc.* 3, p. 66... *Imper. Hist. nat.*, p. 652... *C. Bauh. pin.*, p. 364... *An Esper Zooph.*, tab. 6?
Méditerranée.

Nota. Ne serait-ce pas encore là une Variété de la C. Officinale? J'ai dans ma collection plusieurs individus de plus d'un

décimètre de longueur, que je regarde comme des Variétés individuelles du *C. Officinalis*, et qui pourraient bien être les *C. Loricata* et *Nodularia* des auteurs. M. de Lamarck les a décrites sous le nom de *C. Laxa* et *Longicaulis*.

417. C. ALONGÉE ; articulations de la base cunéiformes, celles des rameaux cylindriques, celles du sommet obtuses.

C. ELONGATA ; trichotoma ; articulis stirpium subtereti-cuneiformibus ; ramorum cylindricis ; summis obtusiusculis, non nullis capitatis ; *Sol et Ell*, p. 119, n. 22... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3838, n. 17... *Bosc.* 3, n. 67... *Ell. Corall.*, p. 63, n. 3, tab. 24, fig. 3.

Côtes du Calvados, de la Manche et de l'Angleterre.

418. C. POLYCHOTOME ; articulations presque triangulaires, quelquefois scutiformes ou ondulées, planes aux extrémités, cylindriques dans la tige, comprimées dans les parties intermédiaires, produisant souvent plus de trois rameaux qui partent des parties latérales ; grandeur 3 à 4 centimètres.

C. POLYCHOTOMA ; articulis subtriangularibus, aliquotiès scutiformibus, undulatis vel crenatis, extremitatum planis, caulium teretibus, ramorum compressis, polychotomis.

Baie de Cadix.

Nota. Cette espèce, dont je ne possède que quelques fragmens trouvés parmi des Thalassiophytes de la Baie de Cadix, est une des plus singulières de ce genre, par la variété de formes que présentent ses articulations.

419. C. Lobée ; articulations des tiges et des rameaux cylindriques à la base, 5 à 6 fois plus larges et comprimées ou presque planes à l'extrémité, qui est tronquée horizontalement, et marquées de 3 à 4 lobes plus ou moins profonds ; articulations des sommets foliiformes ; couleur violet-verdâtre ; grandeur 2 à 3 centimètres.

C. Lobata ; articulis caulium ramorumque ad basim teretibus, extremitatibus latis, compressis vel subplanis, horizontaliter truncatis lobatisque.

Sur le *Gelidium Corneum* (*Fuc. Corneus Linn.*) des Canaries.

420. C. Cyprès ; très-rameuse ; rameaux bipinnés et très-rapprochés, presque imbriqués.

C. Cupressina ; ramosissima ; ramis bipinnatis, approximatis ; subimbricatis ; *Esper, Zooph.*, tab. 7, fig. 1-2... *De Lamarck, mem.* tom. 1. p. 233, n°. 9.

Côtes du Calvados.

421. C. de Cuvier ; très-rameuse ; rameaux bipinnés ; divisions planes, partant de chaque articulation et comme imbriquées ; articulations presque globuleuses dans les tiges, comprimées dans les rameaux et leurs divisions, cylindriques dans les pinnules ; ovaires ovoïdes ou globuleux, au sommet des pinnules ; couleur violet-rougeâtre ; grandeur environ un décimètre. Pl. 9, fig. 8, a. B.

C. Cuvieri ; ramis bipinnatis ; ramulis imbricatis ; pinnulis setaceis ; articulis globosis, compressis, teretibusque.

Australasie.

Nota. J'ai dédié cette belle Coralline à M. Cuvier, conseiller d'État, membre de la Commisson de l'instruction publique, Professeur au Jardin des Plantes, etc. Puisse-t-il agréer avec bienveillance cet hommage d'un cœur reconnaissant.

422. C. Ecailleuse ; articulations de la base arrondies, comprimées et cunéiformes ; celles des rameaux applaties, les supérieures tranchantes.

C. Squamata ; trichotoma ; articulis stirpium rotundato-compressis, cuneiformibus ; ramulorum compressis planis ; ultimis complanatis ancipitibus acutis ; *Sol. et Ell.*, p. 117, n. 18... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3837, n. 14... *Bosc.* 3, p. 67... *Ell. Corall.*, p. 63, n. 4, fig. 24. Fig. c. C.... *Esper, Zooph.*, tab. 4, fig. 1-2 ?... *De Lamarck, mem.* tom. 2, p. 232, n. 4 et n. 5. (*C. Abietina.*)

Mers d'Europe.

423. * C. Granifère ; articulations des tiges comprimées, cunéiformes, celles des rameaux presque cylindriques ; ovaires ovales, pédonculés, opposés, souvent prolifères.

C. Granifera ; trichotoma ; articulis stirpium compressis, cuneiformibus ; ramulorum subteretibus, ovariis ovalibus, pedunculatis, oppositis, interdùm proliferis ; *Sol. et Ell.*, p. 120, n. 24, tab. 21, fig. c. C,...

Gmel., *syst. nat*, p. 3838, n. 19... *Bosc.* 3, p. 68... *De Lamarck*, *mem.* t. 2, p. 233, n°. 8.

Méditerranée.

424. * C. SUBULÉE; articulations de la tige tranchantes et cunéiformes, prolifères à leurs angles supérieurs; rameaux courts et en alène, avec les articulations cylindriques.

C. SUBULATA; trichotoma; articulis stirpium ancipitibus, cuneiformibus, ex apice utriusque lateris proliferis; ramulis brevibus, subularibus; articulis teretibus; *Sol. et Ell.*, p. 119, n. 23, tab. 21, fig. b. B... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3838, n. 18... *Bosc.* 3, p. 67.

Mers d'Amérique.

425. C. GRÊLE; rameaux nombreux, alongés, se fléchissant d'une manière élégante; articulations rapprochées, cylindriques inférieurement, comprimées dans les parties supérieures; couleur agréablement mélangée de violet et de blanc; grandeur environ un décimètre. Pl. 10, fig. 1, a. B.

C. GRACILIS; ramis numerosis, elongatis, flexilibus; articulis infernè teretibus, supernè compressis.

Australasie.

426. C. DE TURNER; très-rameuse, tripinnée; articulations des principaux rameaux cunéiformes et comprimées sur les côtés; celles des petites ramifications et de leurs divisions parfaitement

faitement cylindriques ; couleur agréablement nuancée de vert-jaunâtre, de rouge et de violet ; grandeur 5 à 8 centimètres. Pl. 10, fig. 2, a. B.

C. TURNERI ; eleganter ramosa, tripinnata ; articulis ramulorum teretibus, ramorum subcompressis.

Australasie.

Nota. J'ai dédié cette Coralline, une des plus élégantes que l'on connaisse, à mon ami M. Dawson-Turner, auteur de plusieurs ouvrages sur les Fucus, et qui a voulu faire graver à ses frais, deux planches de cette Histoire des Polypiers.

427. C. FRISÉE ; très-rameuse, couverte de filamens articulés, contournés, courts et paraissants épars quoique situés latéralement ; articulations très-rapprochées, celles des filamens longues et cylindriques ; ovaires pédicellés, ovales et mucronés ; couleur rose ; grandeur 5 à 8 centimètres. Pl. 10, fig. 3.

C. CRISPATA ; filamentis articulatis, contortis, brevibus, quasi sparsis.

Australasie. Mus. d'Hist. Nat.

428. C. PILIFÈRE ; articulations de la tige et des rameaux principaux presque globuleuses, couvertes de filamens épars, capillacés, rameux dès leur origine, articulés, cylindriques, longs quelquefois d'un demi centimètre ; ovaires pyriformes, quelquefois pilifères comme les articulations des tiges ; couleur blan-

che avec une légère nuance de vert ou de violet; grandeur 4 à 5 centimètres.

C. PILIFERA; articulis caulium ramorumque subglobosis, filamentosis; filamentis sparsis, capillaceis, teretibus, longis; ovariis pyriformibus, sæpè piliferis.

Australasie. Ded. Labillardière.

429. C. SIMPLE; très-peu rameuse; articulations cylindriques à la base, se comprimant presque de suite, inégales en grandeur et de formes diverses; couleur jaune-paille; grandeur 4 à 5 centimètres. Pl. 10, fig. 4.

C. SIMPLEX; parùm ramosa; articulis polymorphis.

Mers d'Amérique. Ded. Jussieu.

430. C. DU CALVADOS; articulations irrégulièrement comprimées, quelquefois zonées comme dans les *Padina*; celles de la tige et des rameaux inférieurs plus larges que longues, presque triangulaires et marquées de deux ou trois sillons; celles des extrémités presque cylindriques; grandeur 3 à 4 centimètres.

C. CALVADOSII; articulis irregulariter compressis, aliquotiès zonatis; infernis latis subtriangularibus, supernis subteretibus; *Sol. et Ell.*, tab. 23, fig. 14, 15. (*C. Officinalis Var.*)

Sur le rocher du Calvados et dans les environs de Port-en-Bessin.

Nota. Cette espèce, regardée par Solander comme une variété de la Cor. Officinale, se rapproche davantage de la Cor. Palmée, originaire d'Amérique ; elle diffère de l'une et de l'autre par des caractères bien tranchés, et me paraît devoir former une espèce particulière ; je l'ai nommée *Calvadosii*, du nom du département et du rocher sur lequel elle se trouve.

431. C. Palmée ; articulations comprimées, convexes, cunéiformes ; les supérieures larges et lobées.

C. Palmata ; trichotoma ; articulis compressis, convexiusculis, cuneiformibus, apice subcorniculatis, articulis ultimis latis, lobis digitiformibus instructis ; *Sol. et Ell.*, p. 118, n. 20, tab. 21, fig. a. A... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3838, n. 16... *Esper Zooph.*, tab. 4, fig. 1-2. (*C. Squamata*)... *Bosc.* 3, p. 67.

Mers d'Amérique. Ded. de Lamarck.

432. C. Prolifère ; petites ramifications implantées sur la surface des articulations ; articulations céranoïdes, comprimées, d'environ 2 millimètres de largeur ; couleur très-blanche par la dessication ; grandeur 1 décimètre. Pl. 10, fig. 5.

C. Prolifera ; ramulis in superficie articulorum ceranoïdorum.

Indes Orientales. Ded. Jussieu.

Nota. J'ai vu dans le Cabinet de M. Valenciennes, peintre célèbre de Paris, une espèce nouvelle de Coralline très-voisine de celle-ci.

455. ** C. PINNÉE ; rameaux pinnés, rapprochés, jaunâtres.

C. PINNATA ; ramis pinnatis, continuis, furfuraceis; *Sol. et Ell.*, p. 117, n. 17... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3839, n. 20... *Bosc.* 3, p. 68.

Côtes des îles de Bahama.

Nota. Cette espèce n'est connue que par la description très-courte qu'en a donnée Ellis, et qui a été copiée par Gmelin et Bosc.

CYMOPOLIE. *CYMOPOLIA.*

Fille de Neptune.

POLYPIER phytoïde, moniliforme, dichotome ; articulations cylindriques, séparées les unes des autres ; pores polypeux, presque visibles à l'œil nu.

Deux Polypiers, les *C. Barbata et Rosarium*, m'ont servi à établir ce genre, qui diffère de celui des Corallines par la ramification dichotome; de celui des Galaxaures par l'épaisseur de l'écorce crétacée et la petitesse de l'axe tubuleux intérieur ; et des Amphiroes par la régularité des divisions. Il était impossible de placer les Cymopolies dans aucun de ces genres, et quoique je n'aie pu les étudier que dans les descriptions des auteurs, je me suis vu forcé de

les séparer pour en former un groupe particulier, facile à reconnaître à la forme des articulations et à la division des rameaux.

Aucune Corallinée n'offre des pores aussi visibles que les Cymopolies ; Ellis les a parfaitement figurés dans ses deux ouvrages, et tout fait présumer que ces pores renferment des Polypes, caractère qui les éloigne des Galaxaures dont les animalcules sont constamment placés aux sommets des ramifications.

L'organisation et la couleur paraissent semblables à celles des Corallines.

La grandeur ne semble pas dépasser un décimètre.

Les auteurs les indiquent comme originaires de la mer des Antilles, principalement des côtes de la Jamaïque.

454. * C. BARBUE ; dichotome ; articulations cylindriques ; rameaux avec des poils à leur extrémité.

C. BARBATA ; dichotoma ; articulis cylindricis ; ramulis apice barbatis ; *Pall. Elench.*, p. 428, n. 9. (*Corallina*)... *Sol. et Ell.*, p. 112, n. 7... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3841, n. 6... *Ell. Carall.*, p. 68, tab. 25, fig. c. C... *Pluckn. Almag.*, p. 118... *Sloan. Jam. Cat.*, p. 4, *Hist.* 1, p. 58, n. 17, tab. 20, fig. 3... *Bosc.* 3, p. 71.

Côtes de la Jamaïque.

435. * C. Rosaire; articulations presque globuleuses, les inférieures cylindriques; les unes et les autres presque séparées par un très-petit intervalle.

C. Rosarium; nervo tenuiori fragiliorique internodia longiora nectente; *Sloan. Jam. Cat.*, p. 4... *Hist.* 1, p. 58, n. 18, tab. 20, fig. 4... *Sol. et Ell*, p. 111, n. 6, tab. 21, fig. h. H. H 1-3... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3842, n. 32... *Brown. Jam.*, p. 390, n. 3... *Bosc.* 3, p. 71... *De Lamarck*, *mem.*, tom. 2, p. 234, n. 10.

Mer des Antilles.

Amphiroe. *Amphiroa.*

Océanide suivant Hésiode.

Polypier phytoïde, articulé; rameaux épars, dichotomes, trichotomes ou verticillés; articulations longues, séparées les unes des autres par une substance nue et cornée. *Lamx. Bull. phil. 1812.*

Corallina; *auctorum.*

Ce groupe de Polypiers, un des plus naturels, est très-facile à distinguer des Corallines. Dans ces dernières toutes les articulations cal-

caires se touchent, quelquefois elles semblent imbriquées; dans les Amphiroes, au contraire, elles sont séparées les unes des autres par un disque nu, de substance cornée ou cartilagineuse, de sorte que ces Polypiers ont quelque ressemblance avec certaines Isidées dépouillées de leur écorce. Malgré ce rapport on ne peut rapprocher ces êtres, l'écorce polypifère des derniers met entre eux trop de différence pour qu'on puisse les réunir; je ne parlerai point du *facies*, de la ramification, etc., qui n'offrent aucune analogie.

Les Amphiroes appartiennent aux Corallinées par les caractères généraux à cet ordre, tellement marqués dans quelques espèces que presque tous les auteurs avaient réuni ces productions aux Corallines. La substance, tant intérieure qu'extérieure des articulations est la même; la couleur offre les mêmes nuances; la grandeur est égale. La nature du disque de matière cornée et cassante, donne à ces Polypiers une rigidité et une fragilité qui offrent, sous ce rapport, quelque ressemblance avec les Isis dépouillés de leur écorce polypifère.

Ces Corallinées se multiplient par des ovaires tuberculeux, placés sur la partie crétacée des articulations; ils sont quelquefois rares, quelquefois

nombreux, et paraissent organisés comme les ovaires pyriformes des Corallines et des Janies. Ce ne sont peut-être que de simples dépôts calcaires, disent quelques auteurs ; j'en doute, à cause du vide que j'ai aperçu dans l'intérieur de la plupart des tubercules que j'ai observés.

Les Amphiroes varient dans leurs formes beaucoup plus que les Corallines ; dans ces dernières, les articulations n'offrent point de grandes différences ; dans les premières, au contraire, on les voit souvent cylindriques dans la tige, comprimées dans les rameaux et devenant parfaitement planes et spatulées aux extrémités. Elles varient également dans leurs ramifications, éparses dans quelques-unes, dichotomes dans un petit nombre, verticillées une ou plusieurs fois, et les verticilles composés dans beaucoup d'espèces de rameaux nombreux ; quelquefois tous ces caractères se rencontrent sur le même individu ; cette manière de se ramifier ne peut se comparer en rien à la trichotomie constante des Corallinées, ni à la dichotomie des Janies.

La couleur des Amphiroes offrent absolument les mêmes nuances que celles des Corallines.

Leur grandeur ne dépasse point un décimètre et n'est jamais au-dessous de 3 à 4 centimètres.

On les trouve plus communément dans les latitudes chaudes et tempérées que dans les pays froids ; je ne crois pas qu'il en existe dans les régions polaires. Elles sont attachées aux rochers ou à d'autres corps solides ; on ne les voit jamais parasites sur les plantes marines.

La Coralline de Corse des pharmaciens est quelquefois composée presque en entier de polypiers de ce genre.

436. A. Roide ; rameuse ; rameaux épars et peu nombreux ; articulations cylindriques, se touchant presque entr'elles et rugueuses ; couleur blanc-grisâtre ; grandeur environ 5 centimètres. Pl. 11, fig. 1.

A. Rigida ; ramosa ; ramis sparsis parùm numerosis ; articulis teretibus, approximatis, rugosisque.

Méditerranée. Ded. Risso.

437. A. Luisante ; rameaux dichotomes ; articulations parfaitement cylindriques et luisantes ; couleur blanche ; grandeur 4 à 6 cent. ; diamètre des articulations environ 1 millimètre.

A. Lucida ; ramis dichotomis ; articulis lucidis, teretibusque.

Hab...

438. A. Fusoïde ; dichotome ; articulations fusiformes, les inférieures verruqueuses ; cou-

leur, blanc éclatant; grandeur 4 à 6 centimètres; diamètre de la tige et des rameaux inférieurs 1 à 2 millimètres. Pl. 11, fig. 2.

A. FUSOÏDES; dichotoma; articulis fusiformibus, inferis verrucatis, superis levibus.

Océan indien. Ded. Jussieu.

439. A. TRÈS-FRAGILE; presque dichotome; rameaux capillacés; articulations cylindriques avec un renflement en forme de bourlet à leurs extrémités.

A. FRAGILISSIMA; dichotoma, rigida, erecta; articulis longis, cylindricis, coarticulatis; *Pall. Elench.*, p. 429, n. 11. (*Corallina Rigens*).. *Sol. et Ell.*, p. 123, tab. 21, fig. d. *Mala.* (*C. Fragilissima*)... *Sloan. Cat.*, p. 2 et 4. *Hist.* 1, p. 53, n. 15, tab. 20, fig. 1... *Brown. Jam.*, p. 390, n. 3?... *Gmel.*, *syst. nat.*, n. 3, p. 3840... *Bosc.* 3, p. 69... *Esper Zooph.*, tab. 5, fig. 1-2. (*Mala.*)

Méditerranée, mer des Indes et d'Amérique.

440. A. DE GAILLON; dichotome; articulations longues et cylindriques, un peu renflées à leurs extrémités; celles du sommet légèrement comprimées; surface quelquefois verruqueuse. Couleur agréablement nuancée de rose, de violet et de vert; grandeur 6 à 8 centimètres. Pl. 11, fig. 3.

A. GAILLONII ; dichotoma ; articulis teretibus, longis ; extremitatum subcompressis.

Australasie.

Nota. J'ai dédié ce Polypier à mon ami et ancien élève, M. Benj. Gaillon, amateur zélé d'Histoire Naturelle.

441. A. DILATÉE ; dichotome, très-roide ; rameaux presque divergents ; articulations bien séparées, souvent avec un petit bourlet aux extrémités, cylindriques dans la partie inférieure, se comprimant dans la moyenne, et devenant presque planes au sommet ; presque toujours d'une largeur inégale ; couleur nuance de vert, de rouge et de violet ; grandeur 5 à 7 centimètres.

A. DILATATA ; dichotoma, rigida ; ramis subdivergentibus ; articulis, latitudine inæquali, infernè teretibus, gradatim supernè planis.

Australasie.

442. A. DE BEAUVOIS ; dichotome ; tige cylindrique ; rameaux comprimés ; extrémités presque planes ; beaucoup plus petite que la précédente dans toutes ses parties.

A. BEAUVOISII ; dichotoma ; caule tereti ; ramis compressis, extremitatibus subplanis.

Côtes du Portugal. Ded. Palisot de Beauvois.

Nota. J'ai dédié ce Polypier à M. Palisot de Beauvois, membre de l'institut ; ma collection a été enrichie par lui de

plusieurs objets rares et précieux, qu'il a apportés de ses voyages sur la côte d'Afrique.

443. A. FOURCHUE; ordinairement tetrachotome, quelquefois à 2 ou 3 divisions; articulations longues, cylindriques, extrémités aiguës.

A. CUSPIDATA; subtetrachotoma; articulis cylindricis, geniculis tendinaceo-glutinosis; ramulis acutis; *Sol. et Ell.*, p. 124, n. 30, tab. 21, fig. f. (*Corallina*)... *Gmel. syst., nat.*, p. 3842, n. 33... *Bosc.* 3, p. 71.

Mers d'Amérique.

444. A. VERRUQUEUSE; trichotome ou subverticillée; articulations renflées aux deux extrémités, cylindriques, couvertes presque en entier de points verruqueux. Couleur rose-verdâtre; grandeur 3 à 4 centimètres. Pl. 11, fig. 5.

A. VERRUCOSA; trichotoma, vel paululùm verticillata; articulis teretibus, verrucosis, extremitatibus inflatis.

Australasie.

445. A. INTERROMPUE; rameaux verticillés; articulations des principaux rameaux, séparées par des intervalles longs et inégaux; ces intervalles se rapprochent dans les rameaux secondaires, et se touchent dans les petits; couleur

vert-rosâtre; grandeur 3 à 4 centimètres. Pl. 11, fig. 5. A.

A. INTERRUPTA; ramis verticillatis; articulis longissimè et inæqualiter distantibus.

Australasie.

446. A. A CRINIÈRE; rameaux verticillés; articulations des principaux rameaux très-grosses; celles des verticilles très-petites, inégales et capillacées; couleur rosâtre; grandeur 4 à 6 centimètres. Pl. 11, fig. 6.

A. JUBATA; ramis verticillatis; articulis ramorum maximis, verticillorum minimis, inæqualibus, cappillaceis.

Australasie.

447. A. CHAROÏDE; rameaux verticillés, avec des verticilles de petits rameaux à chaque articulation; articulations cylindriques, longues, inégales, à surface verruqueuse ou tuberculeuse; couleur jaune-terreux; grandeur environ un décimètre.

A. CHAROÏDES; ramis articulisque verticillatis, superficie verrucatâ, vel tuberculosâ.

Australasie.

Nota. Rien ne ressemble autant au *Chara fragilis* pétrifié comme ce Polypier.

448. A. CHAUSSE-TRAPPE; articulations cylindriques, comprimées ou ancipitées.

A. TRIBULUS; subpentachotoma; articulis ancipitibus; geniculis tendinaceo-glutinosis; *Sol. et Ell.*, p. 124, n. 31, tab. 21, fig. e. (*Corallina*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3842, n. 34... *Bosc.* 3, p. 71.

Mers d'Amérique.

HALIMÈDE. *HALIMEDA.*

Néréide suivant Hésiode.

POLYPIER phytoïde, articulé; articulations planes ou comprimées, très-rarement cylindriques, presque toujours flabelliformes; axe fibreux; écorce crétacée, en général peu épaisse. *LAMX. Bull. phil.* 1812.

CORALLINA; *auctorum.*

FLABELLAIRE; *Polypier caulescent, flabelliforme, encroûté, souvent divisé; à expansions aplaties, subarticulées, prolifères. Tige courte, cylindrique; tissu composé de fibres entrelacées; articulations subreniformes, plus larges que longues, à bord supérieur, arrondi, ondé, sublobé.* DE LAMK., ANN., tom. 20, p. 299.

Linné, Pallas, Ellis et les auteurs modernes

ont réuni ce genre aux Corallines, malgré les nombreux caractères qui l'en éloignent ; les Halimèdes, presque semblables à quelques plantes de la famille des Opuntiacées, par leurs articulations planes, larges, éparses ou prolifères, ne peuvent être réunies aux Corallines à divisions trichotomes, et dont les articulations sont tout au plus comprimées. Elles diffèrent par des caractères bien tranchés des Amphiroes à articulations séparées, des Janies filiformes, et des Galaxaures fistuleuses ; ainsi les Halimèdes forment un genre distinct dans l'ordre des Corallinées, auxquelles elles appartiennent par la nature des deux substances tant interne qu'externe. Un auteur célèbre leur trouve quelque rapport avec les Alcyons, cela peut être entre quelques individus desséchés et décolorés ; mais au sortir de la mer il n'existe aucune analogie entre ces êtres.

M. de Lamarck, dans son mémoire sur les Polypiers empatés, a fait un genre sous le nom de Flabellaire, dans lequel il réunit les Udotées aux Halimèdes ; je n'ai pas cru devoir l'adopter de préférence à la division que je proposai en 1810, long-temps avant que le savant professeur du jardin des plantes s'occupât d'un travail spécial sur cette partie intéressante de

l'histoire naturelle. La principale différence qui existe entre les Udotées et les Halimèdes consiste dans les articulations qui sont toujours très-apparentes dans les dernières et qui n'existent point dans les premières ; car on ne peut pas regarder, même comme des rudimens d'articulations, les zones concentriques et transversales que l'on observe sur les Udotées. Ces lignes zonaires donnent quelquefois à ce Polypier tant de ressemblance avec certaines variétés du *Padina pavonia* (*Ulva parvonia auctorum*), que l'on ne doit pas s'étonner que plusieurs naturalistes les aient confondus les uns avec les autres.

Ellis a figuré d'une manière très-exacte les pores ou cellules polypifères de l'Halimède Raquette, et leur moyen de communication avec l'intérieur du Polypier ; ne l'ayant point observé vivant, il n'a pu en découvrir les animaux. Il paraît que cette figure n'a pas satisfait un zoologiste célèbre, M. A. B. Il m'écrivit, en 1815, que c'était à tort que l'on regardait l'*Hal. Tuna* comme un Polypier, que c'était une véritable plante dont il se proposait de faire un genre nouveau sous le nom d'*Opuntioïdes*. J'ignore les raisons qui ont engagé ce naturaliste à émettre cette opinion ; mais, sans parler des deux substances semblables à celles des Corallines,

nes, de la couleur verte analogue par sa nuance et sa fugacité à celle des Nésées, des Acétabulaires, etc. L'organisation seule met un grand intervalle entre ces Polypiers et les végétaux ; dans ces derniers on observe toujours un tissu cellulaire plus ou moins régulier, et il n'existe rien de semblable dans les premiers. Leur croissance n'est pas la même que celle des Thalassiophytes, elle est presque semblable à celle des végétaux terrestres, au lieu que dans les Halimèdes les articulations se développent les unes à la suite des autres comme les cellules des Flustrées, de sorte que les inférieures semblent privées de la vie et ont perdu leurs couleurs vertes, tandis que de nouvelles articulations s'élèvent sur les disques des extrémités des rameaux. En outre, les Halimèdes se lient par tant de caractères aux autres Corallinées, qu'adopter l'opinion du Zoologiste italien ce serait placer tous ces Polypiers parmi les végétaux, et renverser les idées que nous avons sur ces êtres encore peu connus.

Les Halimèdes ne se trouvent que dans les mers des latitudes chaudes ou tempérées. Rares dans les parties septentrionales de la Méditerranée, elles deviennent plus communes à mesure que l'on s'approche des régions équatoréales. Elles sont abondantes aux Antilles. Je n'en con-

nais point de la mer des Indes, et je n'en ai jamais vu de débris sur les Thalassiophytes de cette partie du monde, peut-être n'y en existe-t-il point. Quelques espèces paraissent communes à la Méditerranée et aux Antilles sans présenter aucune différence bien sensible, soit dans la forme, soit dans la grandeur.

Leur couleur n'offre jamais les nuances brillantes des Corallines : verte dans le sein des mers, elle devient blanchâtre par l'action de l'air ou de la lumière.

La grandeur dépasse rarement un décimètre, et n'est jamais au-dessous de 5 centimètres.

Les Halimèdes, quelquefois parasites sur les Thalassiophytes, adhèrent ordinairement aux rochers ou aux sables solides par des fibres nombreuses plus ou moins longues.

On les trouve mêlées dans la Coralline de Corse des pharmaciens, et elles ne paraissent point altérer les propriétés anthelmintiques ou absorbantes de ce Polypier.

449. H. COLLIER ; articulations inférieures comprimées, convexes, cunéiformes, oblongues ; les supérieures presque cylindriques.

H. MONILE ; trichotoma, articulata ; articulis inferioribus compressis, convexis, cuneiformibus, oblongis ; superioribus subcylindricis ; *Sol. et Ell.*, p. 110,

n. 3, tab. 20, fig. c. (*Corallina*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3837, n. 10... *Bosc.* 3, p. 66.

Mers d'Amérique.

450. H. EPAISSE; articulations convexes, comprimées ou planes, polymorphes.

H. INCRASSATA; trichotoma, articulata; articulis compressis, convexo-planis, cuneiformibus; *Sol. et Ell.*, p. 111, n. 4, tab. 20, fig. d. d 1-3. D 1-6. (*Corallina*)... *Ell. Corall.*, p. 67, tab. 25, fig. a. A... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3837, n. 11... *Esper Zooph.*, tab. 2. mala. (*Cor. Crassa*)... *de Lamk. ann.*, tom. 20, p. 302. (*Flabellaria*)... *Bosc.* 3, p. 66.

Mers des Antilles.

Nota. Les caractères qui distinguent les *H. incrassata et monile*, se confondent souvent dans le même individu; ne faudrait-il pas les réunir et les regarder, tout au plus, comme des variétés l'une de l'autre?

451. ** H. MULTICAULE; articulations inférieures presque cylindriques; les supérieures réniformes, aplaties et lobées.

H. MULTICAULIS; stirpibus incrustatis, articulatis, ramosis; articulis inferioribus subteretibus, superioribus reniformibus, planis, inciso-lobatis; *de Lamk.*, *ann.*, tom. 20, p. 302. (*Flabellaria.*)

Hab...

Nota. Je cite cette espèce que je n'ai jamais vue, d'après l'autorité de M. de Lamarck.

452. H. IRRÉGULIÈRE; articulations poly-

morphes, ayant 2 à 5 millimètres de longueur ou de largeur; grandeur du Polypier 4 à 5 centimètres. Pl. 11, fig. 7.

H. IRREGULARIS; articulis polymorphis.

Antilles. Ded. Richard.

453. * H. TRIDENT; articulations aplaties et à trois lobes.

H. TRIDENS; trichotoma, articulata; articulis compressis, planis, trilobis; *Sol. et Ell.*, p. 109, n. 1, tab. 20, fig. a. (*Corallina*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3836, n. 9... *Bosc.* 3, p. 66.

Mers d'Amérique.

454. H. RAQUETTE; articulations comprimées, flabelliformes ou reniformes, ondulées sur les bords.

H. OPUNTIA; trichotoma, articulata; articulis compressis, undulatis, reniformibus; *Pall. Elench.*, p. 420, n. 2. (*Corallina*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3836, n. 1... *Sol. et Ell.*, p. 110, n. 2, tab. 20, fig. b... *Ell. Corall.*, p. 67, tab. 25, fig. b. B. B 1... *Pluckn. Phytog.*, tab. 26, fig. 1... *Petiv. Pterig.*, tab. 20, fig. 19... *Sloan. Jam. Cat.*, p. 4, *Hist.* 1, p. 57, n. 16, tab. 20, fig. 2... *Bocc. Mus.* 1, p. 219... *C. Bauh. Pin.*, p. 364... *Bosc.* 3, p. 66... *de Lamk. ann.*, tom. 20, p. 303, n. 7. (*Flabellaire festonnée.*).

Méditerranée et océan Atlantique.

Nota. Il paraît que Pallas a confondu ensemble les *Hal. opuntia et tuna*: Gmelin a copié tous les synonimes de Pallas, sans s'embarrasser de savoir s'il se rapportaient ou non à l'Hal.

Raquette, de sorte que j'ai dû extraire de cette dernière espèce les synonimes de J. Bauhin, de Clusius, d'Imperati, qui appartiennent évidemment au Polypier suivant.

455. H. TUNE ; articulations planes, presque discoïdes. Pl. 11, fig. 8, a. b.

H. TUNA ; trichotoma, articulata ; articulis compressis, planis, subrotundis ; *Sol. et Ell.*, p. 111, n. 5, tab. 20, fig. e. (*Corallina*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3837, n. 12... *Parkins. Theat.*, p. 1294, fig. 12... *Mars. Hist. Mar.*, p. 65, tab. 7, fig. 31... *J. Bauh. Hist.* 3, p. 802... *Imper. Hist. nat.*, p. 651... *Clus. Hist. Plant.* 2, p. 250... *Poir. voy.*, tom. 2, p. 66... *Bosc.* 3, p. 66... *de Lamk. ann.*, tom. 20, p. 302. (*Flabellaire Raquette.*)

Méditerranée.

Nota. Esper a figuré sous le nom de *Cor. Discoïdes*, *tab. 11*, une Halimède, que je crois différente de *l'Hal. Tuna ;* Guettard a donné également dans ses mémoires, la figure d'une autre Corallinée, intermédiaire entre celle d'Esper et l'Halimède Tune : je n'ai parlé d'aucun de ces deux Polypiers, parce que je n'ai sous les yeux, ni les descriptions, ni les figures, ni les objets dont ces auteurs font mention dans leurs ouvrages.

Udotée. *Udotea.*

Océanide suivant Hésiode.

Polypier ; non articulé, flabelliforme ; écorce crétacée non interrompue, et marquée de plusieurs lignes courbes, concentriques, parallèles et transversales. *Lamx. Bull. phil. 1812.*

Corallina ; *auctorum.*

Flabellaire ; de Lamarck.

Le genre Udotea, composé seulement de deux espèces, dont une est encore un peu douteuse, a été réuni aux Corallines par tous les Zoologistes, à l'exception de M. de Lamarck, qui en a fait la première section de son genre *Flabellaria.* Quelques naturalistes avaient confondu l'Udotée flabelliforme avec le *Dictyota pavonia (ulva pavonia auctor.)* D'autres avaient regardé eette plante comme une variété du Polypier. Mais si l'on observe avec attention l'organisation des Udotées, il sera facile de se convaincre de leur véritable nature, tant les caractères qui les séparent des végétaux sont saillants. D'après M. de Lamarck, on doit les réunir aux

Polypiers empâtés, je ne partage point cette opinion, parce que je ne leur trouve aucun des caractères qui distinguent les Alcyons ou les Eponges, et qu'ils en ont au contraire plusieurs de communs avec les Corallines ; c'est donc dans cet ordre que je les placerai et non dans les Polypiers empâtés.

La couleur des individus que j'ai observés était blanchâtre comme celle des Halimèdes desséchées, ce qui me fait croire, vu l'analogie qui existe dans l'organisation, que dans la mer cette couleur doit être verte, ainsi que celle de beaucoup de Corallinées.

La grandeur varie de 5 à 15 centimètres.

Les Udotées sont originaires des mers équatoréales de l'Amérique, et ne doivent pas être très-communes, si l'on en juge par leur rareté dans les collections. Elles ne sont d'aucun usage.

456. U. Flabelliforme ; tige simple, à racine fibreuse ; expansion divisée en rameaux flabellés, rarement prolifères. Pl. 12, fig. 1.

U. Flabellata ; stipite simplici, incrustato ; ramis omnibus conglutinatis ; fronde flabelliformi incrustatâ, subundulatâ ; *Sol. et Ell.*, p. 124, n. 32, tab. 24. (*Corallina*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3842, n. 35... *Bosc.* 3, p. 71... *Esper Zooph.*, tab. 8 et 9. (*Cor. Pavo-*

nia)... *de Lamk. ann.*, tom. 20, p. 301. (*Flabellaria Pavonia.*)

Mers de l'Amérique Equatoréale.

Nota. M. de Lamarck distingue dans cette espèce plusieurs variétés, qui ne diffèrent que par les lobes, caractère qui me paraît individuel, et impropre à caractériser une Variété.

La tab. 8 d'Esper présente une figure tellement divisée, qu'il m'est impossible de la regarder comme naturelle, d'autant que la tab. 9 du même auteur a été entièrement copiée dans Ellis. M. de Lamarck cite la fig. D, de la tab. 24 de Sol. et Ellis, pour variété de son *Flabellaria Pavonia*, et la même fig. D pour sa Fl. à grosse tige. Ce Polypier n'étant pas articulé, ne peut appartenir aux Halimèdes, et ne peut être regardé que comme une simple Variété individuelle de l'Udotée flabelliforme.

457.* U. CONGLUTINÉE; tige simple, à racine fibreuse; expansion simple, flabelliforme.

U. CONGLUTINATA; stipite simplici, subincrustato; ramis dichotomis, omnibus conglutinatis; fronde flabelliformi, nudâ; *Sol. et Ell.*, p. 125, n. 33, tab. 25, fig. 7. (*Corallina*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3843, n. 36... *Bosc.* 3, p. 71... *de Lamk. ann.*, tom. 20, p. 301. (*Flabellaria.*)

Côtes des îles de Bahama.

Nota. Ce n'est qu'avec beaucoup de doute que je place cette production marine parmi les Polypiers, malgré l'autorité de Solander et d'Ellis qui la décrivent comme telle. La substance calcaire, dont la tige est incrustée, n'est pas un caractère suffisant, et qui puisse l'emporter sur l'organisation, la forme et la couleur qui rapprochent cet objet des Thalassiophytes de la première section du genre *Dictyota*, que beaucoup de naturalistes ont souvent confondues avec les Udotées.

MÉLOBESIE. *MÉLOBESIA.*

Océanide suivant Hésiode.

POLYPIER pierreux, en plaques minces plus ou moins grandes sur la surface des Thalassiophytes ; cellules très-petites situées au sommet de petits tubercules épars sur les plaques. *LAMX. Bull. phil. 1812.*

CORALLINA ; ESPER.

Les Mélobesies forment des plaques plus ou moins grandes, quelquefois rondes et régulières, d'autrefois irrégulières ; il en est qui couvrent les plantes marines d'une couche calcaire, au point de ne laisser apercevoir ni la forme ni la couleur des feuilles, tandis que d'autres rendent la surface de ces plantes comme poudreuse ou furfuracée, suivant la grandeur des plaques, semblables à de petites écailles ou à des atômes de poussière. On observe ordinairement sur ces plaques quelques tubercules plus ou moins saillants ; dans leur centre existe un trou ou cellule qui sert d'habitation au Polype constructeur de cette demeure pierreuse.

J'ai placé les Mélobesies dans l'ordre des Co-

rallinées, à cause de l'analogie que l'on observe dans la matière crétacée des êtres de cette famille, quoique je sois très-convaincu que dans un ordre naturel, il n'y a presque aucun rapport entre ces Polypiers; je me suis décidé cependant à en faire mention dans cet ouvrage, parce que ce genre était inconnu, et que la substance dont il est formé ressemble parfaitement à celle de l'écorce des Amphiroes et des Corallines, et qu'il ne leur manque qu'un axe membraneux ou corné pour être de véritables Corallinées. Ces Polypiers paraissent solides; les espèces ne présentent pas le même degré de dureté, il y en a de très-dures, tandis que d'autres se réduisent en poussière par le moindre frottement: tout me porte à croire que ces dernières, dans l'état de vie, ne s'éloignent pas beaucoup des Alcyonées. Quoiqu'il en soit, il me suffit d'avoir attiré sur ces êtres l'attention des naturalistes; le temps et l'observation pourront nous dévoiler le mystère de leur organisation et de leur véritable place dans l'échelle naturelle des êtres.

Les Mélobesies offrent les mêmes couleurs que les Corallines, soit fraîches, soit desséchées.

On les trouve sur les Thalassiophytes des différentes mers du globe, ordinairement sur les mêmes espèces; on dirait que ces Poly-

piers, comme certains insectes, ne peuvent vivre que sur un seul genre de plante absolument nécessaire à leur existence.

458. M. MEMBRANEUSE ; plaques très-minces, presque orbiculaires ; quelques cellules saillantes dans le centre, invisibles à l'œil nu.

M. MEMBRANACEA ; laminis suborbicularibus exilibus ; in centro cellulis eminentibus ; *Esper Zooph.*, tab. 12, fig. 1-4. (*Corallina.*)

Côtes Occidentales de France, sur les Floridées.

Nota. Quelquefois ce Polypier se trouve sur des plantes cylindriques ou très-étroites, la forme orbiculaire est alors difficile à déterminer.

459. M. PUSTULEUSE ; plaques orbiculaires relevées en bosse ; cellules visibles à l'œil nu et saillantes. Pl. 12, fig. 2, a. B.

M. PUSTULATA ; laminis orbicularibus convexis ; cellulis oculo nudo visibilibus, eminentibus.

Sur les Floridées des côtes de France.

460. M. FARINEUSE ; plaques polymorphes très-minces, en général très-petites et rendant les surfaces des feuilles des fucus comme couvertes de poussière blanchâtre ; cellules invisibles à l'œil nu, situées au sommet de petits mamelons. Pl. 12, fig. 3.

M. FARINOSA ; laminis polymorphis exilibus, minutissimis, distinctis.

Très-abondante sur le *Fucus linifolius*, Turn.

461. M. VERRUQUEUSE ; plaques fragiles, à surface inégale ; cellules situées au sommet de petites élévations en forme de verrues.

M. VERRUCATA ; laminis fragilibus ; superficie inæquali, verrucata.

Sur les Fucus de la Méditerranée.

Nota. Quoique le genre Mélobesie soit très-nombreux en espèces, je n'en ai décrit que quatre, qui m'ont paru les mieux caractérisées et les plus faciles à reconnaître.

ORDRE SEPTIÈME.

LES ALCYONÉES. *ALCYONEÆ.*

Polypiers polymorphes, formés d'une masse charnue, animée, quelquefois inerte, quelquefois sensible et remplie de Polypes rétractiles qui s'épanouissent à sa surface. Dans l'état de dessication cette masse paraît composée de fibres entrelacées et réticulées au centre, rayonnantes à la circonférence et recouvertes d'une écorce celluleuse ferme, coriace ou crétacée.

Le nombre des tentacules varie dans les espèces.

Alcyon. *Alcyonium.*

Polypier polymorphe, en masse poreuse ou cellulaire, épaisse, étalée ou ramifiée, quelquefois lobée, d'autrefois en forme de croûte; substance intérieure

spongieuse ou subériforme, entourée d'un tissu tubulé rayonnant, recouvert d'une écorce dure et coriace. *LAM^x. Bull. phil. 1812.*

ALCYONIUM; animal *vegetans;* stirps *fixa, continua, cartilaginea, intùs porosa; cortice duriore obsito* Osculis *substellatis, papillaribus, exserentibus* Polypos *tentaculis ciliatis radiatos, oviparos.* PALL. *Elench.*, p. 342.

A. Animal *plantæ forma crescens.* Stirps *fixa, carnosa, gelatinosa, spongiosa vel coriacea.* Epidermis *cellulosa, poris stellatis seu osculis pertusa,* Polypos *tentaculatos oviparos exserentibus.* SOL. et ELL., p. 173... GMEL. *Syst. nat.*, p. 3810.

ALCYON; *corps branchu ou sphérique ou de forme irrégulière, dont la substance intérieure est très-poreuse, l'extérieure ferme, presque cartilagineuse et percée par des orifices saillants et étoilés, dans chacun desquels est logé un Polype pourvu de tentacules radiés et ciliés.* BRUGU. *Encycl.*, p. XVIII et p. 17.

A. *Polypier polymorphe, formant une masse épaisse, poreuse ou celluleuse, soit étalée en croûte, soit glomérulée, soit enfin lobée ou*

ramifiée ; il consiste en une substance intérieure fibreuse, roide, presque cornée, encroûtée et recouverte d'une chair plus ou moins épaisse, qui devient ferme, coriacée et comme terreuse dans son dessèchement, et qui est percée de trous ou de cellules polypifères. DE LAM[K]. *Syst. des ann.*, p. 384.

LE nom d'Alcyon était connu des naturalistes de l'antiquité, mais ils l'appliquaient indifférement à toutes les productions marines de forme arrondie que la mer promenait sur ses flots ou jetait sur le rivage. Les naturalistes modernes ont conservé le nom d'Alcyon à un groupe d'êtres attachés au fond de la mer et sur les corps solides lorsque l'animal jouit de la vie, et qui vient flotter à la surface des eaux après la mort des Polypes.

Pallas est un des premiers qui se soit occupé spécialement de l'étude des Alcyons ; Bruguière a traduit en partie Pallas, et Bosc a copié Bruguière.

Olivi, dans sa *Zoologia adriatica*, a séparé du genre Alcyon les *Alc. bursa* et *vermiculare*, qui appartiennent aux végétaux ; il en a fait le genre *Lamarckia*, dont j'ai changé le nom en celui de *Spongodium*, parce que le

premier a été appliqué à des plantes et adopté par les botanistes.

Dans les *Icones* de Forskal, publiées par Niebuhr, il y a quelques productions marines figurées sous le nom d'Alcyons : la première planc. 27, fig. D., sous le nom *d'Alcyonium phusca*, est bien évidemment une Ascidie ; la seconde tab. 39, fig. C. c., sous le nom de *Lythophytum fulvum*, est un véritable Alcyon ; ainsi que la troisième, de couleur de chair, tab. 41, fig. B. b., qui n'est point nommée. Je n'ai pas la description de ces Polypiers, et les figures sont trop incomplettes pour en faire de nouvelles sans voir les objets.

Muller, dans la *Zoologia danica*, a bien décrit et bien figuré plusieurs Alcyons ; je les ai cités à leurs espèces respectives, à l'exception de celui de la tab. 157, fig. 1, qui se trouve sans nom. Cette production, que je regarde comme végétale plutôt qu'animale, a paru sans doute à Muller encore plus douteuse qu'à moi, puisqu'il s'est borné à la nommer *Alcyonium*, sans autre épithète et sans la décrire.

Le même auteur, *Zoolog. Dan. 4, p. 30, tab. 147, fig. 1-4*, a figuré un véritable Alcyon avec ses polypes, qui ressemble parfaitement à la figure que j'ai donnée de l'*Alcyonidium diaphanum*, appelé

appelé par Hudson *Fucus gelatinus*, et qui forme avec tous ses congénères le genre *Alcyonidium*, publié dans mon essai sur les Thalassiophytes non articulées ; de sorte qu'il est très-possible que ce que j'ai regardé comme une plante soit un Polypier. Il doit en être de même des *Alcyonid. nostoch et Bullatum*, qui ont la plus grande analogie avec l'*Alcyonid. diaphanum*, sous le rapport de la substance ; les *Alcyonid. vermiculatum*, *fucicola* (*Rivulariæ Roth*) sont peut-être dans le même cas. Quoiqu'il en soit, je crois que lorsque ces êtres seront mieux connus, on pourra en faire un genre dans l'ordre des Alcyonées, caractérisé par la substance et la forme des polypes, dont le corps est en entonnoir avec le bord échancré, et armé de 12 tentacules égaux.

On a trouvé dans les papiers du célèbre chimiste Fourcroi, les détails d'une analyse qu'il avait faite avec M. Vauquelin, d'une production marine pêchée à la sonde, par 35 brasses de profondeur, aux environs du Cap l'Ewin, et rapportée en France par Peron, chez qui je l'ai examinée. Après la mort de ce naturaliste, elle a été déposée dans les galeries du Muséum d'Histoire naturelle ; M. de Lamarck l'a nommée *Alcyonium purpureum*;

Peron m'a dit plusieurs fois qu'il regardait cette production marine comme un véritable *Alcyonium*, et qu'on devait lui donner l'épithète de *Violaceum* à cause de sa couleur.

L'analyse faite par MM. Fourcroi et Vauquelin a été publiée dans les annales du Muséum d'Histoire naturelle, tom. 18, p. 354, an. 1811.

Schlosser avait réuni aux Alcyons une production marine, mal décrite avant lui par Borlacce et par Rondelet, que Gessner, Aldrovande et Jonston ont copié. Pallas adopta d'abord l'opinion de Schlosser, mais, éclairé par Gœrtner, il en fit un genre sous le nom de *Botryllus*, genre que Bruguière, MM. Cuvier, de Lamarck et Bosc ont adopté dans leurs ouvrages. J'ai suivi l'opinion de mes savants compatriotes et rejeté celle de Gmelin, qui replace les Botrylles parmi les Alcyons. En 1815, MM. Desmarets et Lesueur, dans un excellent Mémoire, lu à la société philomatique, et publié dans le Journal de physique (juin 1815, p. 424), ont fait connaître l'organisation du Botrylle étoilé. M. Savigny, peu de temps après, a présenté à la première classe de l'institut un autre mémoire sur ces animaux, qu'il appelle des Alcyons Ascidiens, dans lequel il confirme les observations de MM. Desmarets et Lesueur. Il résulte du

travail de ces trois derniers Zoologistes, que l'animal du Botrylle ayant un sac alimentaire à deux ouvertures, ne peut appartenir aux Polypes, et doit être classé parmi les Mollusques, ainsi que le *Botryllus conglomeratus*, le *Synoïcum turgens* de Phipps, et l'*Alcyonium ascidioïdes* de Gmelin. Tout en adoptant l'opinion de ces naturalistes, je ne peux m'empêcher de dire qu'elle est peut-être un peu prématurée, et que par la suite il serait possible que l'on trouvât dans les Polypiers corticifères une organisation analogue à celle du Botrylle étoilé; c'est-à-dire, des animaux pourvus d'un sac alimentaire à deux ouvertures, avec un organe particulier rempli d'ovaires contenant des œufs et des organes pour la respiration; mais ce n'est encore qu'une hypothèse qui a besoin d'être confirmée par une longue suite d'observations pour devenir vérité, quoique déjà le raisonnement, appuyé de quelques faits isolés, la rende très-probable.

M. de Lamarck, dans les mémoires du Muséum d'Histoire naturelle, considère les Alcyons comme un genre très-voisin de celui des Eponges, opinion émise long-temps avant lui par Pallas, dont les idées ont été suivies par tous les Zoologistes qui n'ont observé ces Polypiers que dans l'état de mort et de dessication.

Le célèbre professeur du Muséum a donné la description de 46 espèces d'Alcyons, ou de productions marines auxquelles il a donné ce nom; il les a divisés d'après les oscules apparents ou non apparents sur les Polypiers desséchés. J'ai mentionné dans mon ouvrage tous les Alcyons décrits par M. de Lamarck, quoique plusieurs me semblent de véritables Eponges; il est possible que ce naturaliste séduit par cette ressemblance, ait trop accordé au désir de démontrer que les Eponges étaient produites par des animaux analogues à ceux des Alcyons; l'erreur vient du peu de connaissance que nous avons sur les productions animales auxquelles on a donné ce nom et sur les êtres qui les construisent. Quant à moi, je pense qu'on ne doit regarder comme Alcyons que les productions marines connues sous le nom d'*Alc. palmatum*, *lobatum*, *arboreum*, et leurs congénères; ces êtres sont produits par des Polypes visibles à l'œil nu et à la loupe, d'une organisation assez compliquée, avec un seul rang de tentacules, souvent perforés à leur base et dont le nombre varie; ils construisent des Polypiers qui croissent presque à la manière des Madrépores; c'est-à-dire, qu'ils forment d'abord un premier tube polypeux se prolongeant plus ou moins, autour duquel naissent de nouveaux tubes laté-

raux qui, par la suite, donnent naissance à d'autres tubes, se dirigeant toujours, ainsi que les premiers, du centre à la circonférence ou d'une manière rayonnante. Cette direction ne s'observe que jusqu'à une certaine profondeur. Cette manière de croître et d'exister, visible à l'œil nu dans les Alcyons vivants et au sortir de la mer, exclut tout rapprochement entre ces êtres et les Eponges. Lorsque ces Polypiers sont desséchés il est facile de les confondre entre eux, et c'est ce qui a engagé M. de Lamarck à rapprocher ces deux classes : cet habile observateur a été entraîné par les rapports qu'il a trouvés entre des êtres bien connus comme Alcyons ou comme Eponges, et de l'analogie entre ces Polypiers desséchés il a conclu que ces deux familles, dans l'état de vie, devaient offrir des caractères et une manière d'exister analogues; il a ajouté que les Eponges sont aux Alcyons ce que les Antipates sont aux Gorgones. Cependant je crois qu'il est facile de distinguer les Éponges des Alcyons, quel que soit leur état. Au sortir de la mer, les polypes ou les cellules qui les renferment sont toujours visibles dans les Alcyons, jamais on n'a pu les voir dans les Eponges. Dans ces dernières, il n'y a d'autre mouvement que celui de dilation et de contraction, encore est-il douteux ou

nul d'après un grand nombre d'auteurs. Dans les Alcyons vivants, au contraire, il y a non seulement un mouvement de contraction volontaire, mais encore ceux qui sont ramifiés peuvent courber plus ou moins leurs rameaux et ensuite les redresser : il est vrai que ce mouvement est très-lent, mais il n'en existe pas moins, et je l'ai observé souvent dans l'*Alc. lobatum.*

La coupe d'un Polypier faite longitudinalement ou transversalement sur les Eponges et les Alcyons désséchés et tels qu'on les trouve dans les collections, offre dans ce dernier groupe, au centre, une substance plus ou moins fibreuse et lacuneuse, à l'extérieur une écorce membraneuse plus ou moins épaisse, marquée de pores souvent presque imperceptibles, et que l'on doit regarder comme les orifices des tubes rayonnants, très-marqués et très-longs dans quelques espèces, à peine sensibles dans d'autres, mais toujours faciles à voir pour l'œil exercé à ce genre d'observations ; dans le premier groupe, la substance varie à l'infini, et l'on ne peut confondre avec les Alcyons que les espèces dont le tissu est très-dense ou très-fin, car ce tissu est fibreux et les fibres sont très-visibles, tandis que dans les autres on ne distingue rien au centre, la masse ressemble presque à du liége. Une

coupe transversale ou verticale des Eponges montre partout la même substance, la même organisation, et si la surface offre une espèce de membrane, cette dernière partie se dissout dans l'eau et disparaît, tandis que l'écorce des Alcyons y devient plus apparente. Ces caractères, que tous les amateurs de l'étude des Polypiers peuvent observer avec facilité, les mettront à portée de distinguer des êtres dont la mort et la dessication rapproche les formes, et qui offrent les plus grandes différences dans l'état de vie.

Aucun auteur n'a décrit d'une manière exacte les polypes des Alcyons; on les a étudiés avec trop de précipitation, ou bien on les a mal observés; je ne me flatte pas d'avoir rempli cette lacune dans l'histoire des animaux, mais le peu que j'ai vu tend à prouver que l'organisation des polypes des Polypiers Coralligènes est beaucoup plus compliquée qu'on ne l'a cru jusqu'à ce moment; elle rappelle celle des Ascidies agrégées de MM. Desmarets et Lesueur, mieux nommées peut-être par M. Savigny Alcyons Ascidiens. Je n'ai encore examiné les animaux que d'une seule espèce d'Alcyon, l'*Alcyonium lobatum*, dont Solander dans Ellis, et le docteur Spix ont donné des figures; elles ne se rapportent pas à ce que j'ai vu.

Les cellules de ce Polypier sont rondes, inégales dans leur diamètre, profondes de 4 à 5 millimètres, séparées les unes des autres par des cloisons minces et opaques à cause d'une énorme quantité de globules solides qui semblent former la partie la moins animée du Zoophyte. Ces cellules renferment un Polype composé extérieurement d'un sac transparent et membraneux qui rappelle celui qui environne le corps des Ascidies ; il est fortifié par huit bandelettes filiformes, fibreuses, longitudinales, également espacées et par des fibres transversales et parallèles très-difficiles à voir. Les fibres longitudinales paraissent fixées au bord de la cellule et à la base de la partie inférieure des tentacules. Le sac, susceptible de s'alonger, de se raccourcir, et dont la partie supérieure se replie lorsque l'animalcule se retire dans son enveloppe diaphane, renferme le corps du polype ayant au centre une masse hémisphérique, divisée en huit parties égales par des cloisons verticales, et dont le sommet offre une ouverture ronde ou en lozange, suivant la volonté de l'animal ; je la regarde comme la bouche ; les bords paraissent munis d'appendices très-irritables, dont je n'ai pu déterminer la forme. Autour de la masse demi-globuleuse est une membrane saillante sur laquelle

se trouvent huit tubercules perforés, à la base desquels on voit un sillon plus ou moins profond qui se prolonge presque jusqu'à l'extrémité des tentacules. Ces organes, au nombre de huit, sont placés autour du polype ; ils ne sont pas cylindriques, et n'ont pas leur point d'attache près de la bouche, ainsi que l'a dit et figuré le docteur Spix : leur forme est plane supérieurement, arrondie inférieurement, obtuse au sommet et plus large à la base qu'à l'extrémité ; les surfaces inférieures et latérales sont unies ; la supérieure, marquée du sillon dont j'ai déjà parlé, est couverte de papilles mobiles ; celles du centre semblent différentes de celles que l'on voit sur les bords. Ces tentacules se replient sur eux-mêmes et entourent la masse globuleuse, qui forme alors un corps pyriforme ou sphérique, tel que l'a figuré le naturaliste bavarois.

Toute cette partie supérieure de l'animal est fixée à un corps cylindrique beaucoup plus petit; son extrémité présente huit échancrures longues et aiguës qui viennent s'appliquer aux huit bandelettes du sac où de l'enveloppe générale, et qui se terminent par huit corps en forme d'intestins, dont l'extrémité paraît libre et flottante dans le fluide qui remplit le sac.

L'intervalle entre le corps cylindrique et alongé

du polype et la membrane qui le renferme, paraît bien moins transparent que celui qui existe dans la partie où flottent les intestins.

L'enveloppe générale du polype s'élève quelquefois à un centimètre au-desus de la surface du Polypier, et toutes les parties qu'elle renferme s'observent alors avec la plus grande facilité au moyen d'une forte loupe.

Je n'ai pu apercevoir ni les ovaires, ni le corps arrondi, très-effilé et très-mince, dont parle le D. Spix; cela tient peut-être à l'âge de l'animal ou à l'époque différente de nos observations, le Naturaliste bavarois ayant fait les siennes dans l'automne, tandis que c'est au printemps que j'ai examiné les animaux des Alcyons. Le même auteur prétend avoir injecté l'estomac des polypes et observé l'intérieur des tentacules; il m'a été impossible de réussir dans ces deux opérations, et même de voir l'intérieur du corps cylindrique du polype; cela tient à la difficulté que l'on éprouve à se servir du microscope dans l'examen de ces petits animaux qui se contractent ou perdent leur transparence, au moment même qu'on les sépare du Polypier.

La substance générale de la masse paraît sensible et irritable, et l'on peut faire sortir les polypes de leurs cellules, à la vérité non épa-

nouis, en comprimant le Polypier; si l'on en coupe un fragment, tous les polypes se retirent dans leurs cellules. Si l'on arrache un de ces petits animaux avant qu'il ait pu se renfermer dans son habitation, il se contracte : à mesure que lá vie s'éteint, les muscles se relâchent, ils s'alongent un peu, et toute irritabilité cesse. On peut l'exciter de nouveau, au moyen de l'appareil galvanique, et les contractions se répètent une ou deux fois seulement. Toutes les parties de l'animal paraissent également irritables.

Le sac ou l'enveloppe générale extrêmement diaphane, pourvue de bandelettes longitudinales et transversales, rappelle celui des Ascidies, si bien décrit par M. Cuvier dans le second volume des mémoires du Muséum d'Histoire naturelle; il semble destiné à remplir des fonctions analogues.

La masse demi-globuleuse du centre du polype peut être regardée comme une réunion d'estomacs séparés par des cloisons verticales, ou comme un seul estomac à huit divisions, ayant une bouche commune, entourée d'appendices mobiles, qui rappellent ceux qui se trouvent autour de la bouche, des Lucernaires et des Actinies. Mais à quoi sont destinés les tubercules de la

membrane saillante qui se trouve à la base et autour de la masse hémisphérique? Sont-ils réellement perforés, et peut-on les regarder comme une seconde ouverture du tube intestinal? Je ne le pense pas.

Les tentacules, beaucoup plus compliqués qu'on ne l'a cru, et formés d'une manière qui rappelle celle des rayons des Asteries, pourraient contenir, comme dans ces animaux, les organes de la respiration et du mouvement.

Le corps du polype rappelle celui des Lucernaires, dont l'extrémité se termine par des intestins attachés à une bandelette fibreuse, et dont l'extrémité flotte librement dans une cavité plus ou moins grande.

Il est encore nécessaire d'observer que le nombre des tentacules, des tubercules, des divisions du corps hémisphérique, des intestins et des bandelettes, est toujours égal.

D'après cette description, bien incomplète sans doute, il est facile de se convaincre combien est compliquée l'organisation des polypes des Alcyons; ils se rapprochent des Lucernaires, des Actinies, des Ascidies agrégées de M. de Blainville. Il en est de même des polypes des Flustrées, des Cellariées et des Sertulariées que j'ai observés, et dans lesquels j'ai trouvé

des parties organiques nombreuses, et qui ont la plus grande ressemblance avec celles que je viens de décrire. Ces animaux feront l'objet d'un travail particulier dont je m'occuperai, si quelque Naturaliste, versé dans l'étude de l'anatomie comparée, ne se décide à venir au bord de la mer pour nous faire connaître cette partie intéressante et ignorée de la Zoologie (1). Alors on ne regardera plus comme les êtres les plus simples dans leur organisation, des animaux dont l'habitation offre des formes plus disparates, des couleurs aussi brillantes, un plus grand nombre de substances à l'analyse chimique que la coquille des Mollusques testacés: mais comme les Alcyons perdent toutes ces qualités par la dessication, ils ne peuvent servir ni à la démonstration dans les cours de Zoologie, ni à l'ornement des cabinets ou des collections.

Ces Polypiers varient beaucoup sous le rapport de la grandeur; quelques-uns s'étendent en plaques plus ou moins épaisses sur la surface des corps auxquels ils adhèrent, tandis que d'autres portent leurs rameaux à plus de deux mètres de hauteur.

Il en existe qui vivent sur les plantes marines, d'autres se plaisent dans les terrains va-

(1) J'ai donné, planche 13, les figures grossies des différentes parties du polype de l'*Alcyonium lobatum*.

seux et élèvent au-dessus de la surface leurs tubercules animés ; le plus grand nombre s'attache sur les rochers et les grandes coquilles qu'ils recouvrent quelquefois entièrement de leur masse polypeuse.

On les trouve dans toutes les mers, à toutes les profondeurs ; malgré cela le nombre des espèces connues est encore peu considérable, par la difficulté qu'offre l'étude de ces êtres qu'il faut décrire dans le lieu même où ils vivent, et que l'on ne reconnaît plus si on les perd de vue quelques instans ; de sorte que de long-temps on ne pourra se flatter d'avoir un bon travail sur les Alcyonées : pour le bien faire, il faudroit accompagner les pêcheurs lorsqu'ils vont draguer ou lever les grands filets qu'ils posent à plusieurs lieues de terre, et qui restent quelques jours étendus au fond même de la mer ; il serait surtout nécessaire de peindre et de décrire les objets avant que la lumière altérât leur couleur. En suivant ainsi toutes les côtes, celles de la Méditerranée comme celle de l'Océan, on pourrait espérer de connaître les productions marines des mers européennes, et la science devrait beaucoup au naturalite zélé qui renoncerait momentanément à toutes les douceurs de la vie pour se livrer à cette étude longue, fatigante et dangereuse.

462. * Alcyon Arborescent ; tige arborescente, extrémités des rameaux obtuses ; cellules placées sur de gros mammelons.

A. Arboreum ; ramosum ; poris papillaribus in tubera lateralia terminaliaque congestis ; *Pall. Elench.*, p. 347, n. 202... *Gmel., syst. nat.*, p. 3810, n. 1... *Worm. Mus.*, p. 230... *Clus. Exot.*, l. 6, c. 1, p. 119... *Bauh. Hist.* 3, p. 805.. *Cupan. Hort. Cath.*, *Suppl.* 1... *Tourn. Inst.*, p. 576... *Rumph. Ambon.* *VI*, p. 222...*Pontoppid. Norv.* 1, p. 274-275, tab. 12, n. 4-5... *Linn. Mus. Tess.*, p. 120, n. 8, tab. 10... *Kœlreut. Comm. Petropol.* *VII*, p. 345, tab. 13-14... *Brugu. Enc.*, p. 22... *Bosc.* 3, p. 131... *de Lam*[k]. *mém.*, tom. 1, p. 166, n. 32... *Esper, Supp.* 2, tab. 1 A, et tab. 1 B.

Mer de Norwège, Méditerranée et Océan indien.

Nota. Presque tous les auteurs qui ont parlé de ce Polypier, l'indiquent comme originaire des côtes de Norwège ; Kœlreuter l'a trouvé dans la Méditerranée, et Pallas dit qu'il en a vu de l'Océan indien. D'après la température différente de ces mers, je doute beaucoup de l'identité des espèces dont les auteurs cités ont parlé, et je serais porté à croire que l'*Alcyonium arboreum*, des mers du Nord, diffère de celui de la Méditerranée et de l'Océan indien, qui peut-être ont plus de rapport, la température étant plus égale.

463. A. Palmé ; tige aplatie et rougeâtre, terminée supérieurement par des lobes semblables à des doigts, et parsemée de pores étoilés.

A. Palmatum ; stipite simplici, extremo, subramoso, papillosoque ; *Pall. Elench.*, p. 349, n. 203... *Spall. Act. Ital.* 2, p. 603... *Gmel.*, *syst. nat.*,

p. 3810, n. 2. (*Alc. Exos.*)... *Rond. Aqu.* 2...
Gesn. Pisc. 155... *J. Bauh. Hist.* 3, p. 803... *Barrel. Icon.* 1293, n. 1, et 1294... *Tourn. Inst.*, p. 596...
Mars. Hist. Mar., p. 85, 163, tab. 15, n. 74-75, et tab. 38-39... *Bohads. Mar.*, p. 114, tab. 9, fig. 6-7... *Planch. Act. Senens.* 2, p. 222, tab. 8, fig. 6-8...
Petiv. pl. Ital., tab. 1, fig. 2-3... *Ginn. Op. Post.* 1. p. 45, tab. 50, fig. 105... *Schœff. Pol. Florif.* 1755, tab. 3... *Spall.*, *Jl. de phys.* 1786, tom. 28, p. 188...
Brug. Enc., p. 21... *Bosc.* 3, p. 130... *Bert. Dec.* 3, p. 97, n. 1... *de Lamk. mém.*, tom. 1, p. 162; n. 21... *Esper*, *Suppl.* 2, tab. 2. (*Alc. Exos.*)

Méditerranée.

464. A. LOBÉ; masse tubériforme rétrécie à sa base, terminée par des lobes digitiformes et dont le nombre varie. Pl. 12, fig. 4, a. B., pl. 13 et pl. 14, fig. 1, A. B.

A. LOBATUM; griseum, crustaceo-tuberosum, lobatum, poris creberrimis impressis; *Pall. Elench.*, p. 351, n. 205... *Rai. Syn.*, p. 37, n. 2... *Breyn. Ephem.*, N. C., *cent.* 7 et 8, *obser.* 159... *Jussieu*, *Act. Gall.* 1742, p. 294, tab. 9, fig. 1, A-1... *Ellis Corall.*, p. 83, n. 2, tab. 32, a. A, A 2... *Act. Angl.*, vol. 53, tab. 20, fig. 10-13... *Sol. et Ell.*, p. 175, n. 1, tab. 1, fig. 7. (*A. Digitatum*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3812, n. 5... *Mull. Zool. dan. prod.* 3078... *Brug. Enc.*, p. 20... *Bosc.* 3, p. 130, pl. 30, fig. 4-5... *Spix*, *ann. du Mus. d'Hist. Nat.*, tom. 13, p. 451, tab. 33, fig. 8-14. (*A. Exos.*).. *de Lamk. mém.*, tom. 1, p. 162, n. 20.

Océan Européen. *Nota.*

Nota. La couleur de ce polypier varie du blanc légèrement rosé, au jaune orangé le plus foncé, sur lequel tranche de la manière la plus agréable, la couleur blanche des Polypes qui ne change jamais.

Gmélin a répété pour cette espèce le synonyme de Barrelier, qui se trouve bien placé à l'*Alc. Palmatum.*

Le D. Spix, médecin bavarois, a fait un travail très-intéressant sur l'*Alc. Digitatum*, qu'il a nommé *Exos ;* il donne plusieurs figures grossies des Polypes qui ne se rapportent point à celle d'Ellis ; cette différence est due peut-être à l'imperfection des instrumens dont se sont servis ces auteurs.

J'ai donné, pl. 14, fig. 1 A, la copie de la figure d'un Polype sorti de sa cellule d'après le D. Spix, et fig. 1 B, celle qui se trouve dans l'ouvrage de Solander et Ellis.

M. de Lamarck pense que l'*Alc. Pulmo*, *Esper*, *suppl.* 2, *tab.* 9, est une variété de cette espèce, représentée d'après le Sec.

465. * A. ROUGE ; en plaque de couleur rouge, d'une substance molle entièrement couverte de points épars ou de cellules à 8 rayons.

A. RUBRUM ; crustaceum, molle, miniatum ; punctis sparsis saturatioribus ; *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3815, n. 15... *Mull. Zool. Dan.* III, p. 2, tab. 82, fig. 1-4... *Prod.* 3081... *O. Fabs. Fn. Groenl.*, p. 447, n. 463... *de Lamk. mém.*, tom. 1, p. 76, n. 5.

Mer de Norwège.

Nota. Espèce bien figurée dans Muller.

466. * A. COING DE MER ; masse ovale ou elliptique, convexe en dessus, aplatie en dessous, lacuneuse ou crevassée irrégulièrement ; cellules visibles lorsque la croûte n'a pas été détruite par le frottement.

A. CYDONIUM; subrotundum, spongiosum, flavum, leve; *O. Fabs. Fn. Groenl.*, p. 448, n. 464... *Mull. Zool. Dan.* 3, tab. 81, fig. 3-5... *Gmel.*, *syst. nat*, p. 3813, n. 9... *Rumph. VI*, p. 259... *Seba, thes. III*, tab. 99, fig. 4... *Brug. Enc.*, p. 25, n. 13... *Bosc.* 3, p. 133... *Bonan. Mus. Kirch.*, p. 287, *fig. mediana... Besl. Mus.*, tab. 23... *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 77, n. 8.

Mers du Nord, de l'Afrique et de l'Inde.

Nota. Les figures données par Muller dans la *Zoologia Danica*, me paraissent très-bonnes ; elles représentent un Alcyon, dont les Polypes offrent un corps alongé avec une bouche centrale, entourée de 8 tentacules planes et ciliés, perforés à leur base. Ce Polypier est-il le même que celui de M. de Lamarck, qui rapporte à son espèce les synonymes de Bonanni, de Beslar et de Séba, et qui l'indique comme originaire de l'Afrique et de l'Inde? Je ne le pense pas ; cependant j'ai cru devoir les réunir, en attendant que je puisse les étudier sur des individus en bon état.

467. * A. MASSE ; informe, fauve, spongieux, étalé ; cellules à 5 rayons ; centre noir.

A. MASSA ; informe, fulvum, spongiosum, patulum ; stellulis quinque radiatis, centro nigro ; *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3815, n. 13... *Mull. Zool. Dan. III*, p. 1, tab. 81, fig. 1-2... *Prod.* 3083... *de Lumarck, mem.*, tom. 1, p. 76, n. 4.

Mer de Norwège.

Nota. Espèce bien distincte qui se rapproche beaucoup de l'*Alc. Cydonium.*

468. A. TURBAN ; forme presque ronde ; surface ferme, dure, celluleuse, ondulée, quelquefois osculée.

A. Cidaris; fixum, globosum, durum, sinubus tortuosis excavatum; fossâ amplâ terminali; osculis creberrimis, minimis, substellatis; *de Lamarck, mem.*, tom. 1, p. 77, n. 9... *Donat. Adriat.*, p. 56, tab. 9, fig. 1... *Planch. Ed.* 2, p. 44... *Dioscor.*, Lib. v, c. 136... *Imper. Hist. nat.*, p. 638... *Poir. voy.*, tom. 2, p. 57.

Méditerranée. Ded. Risso.

Nota. M. de Lamarck a fait avec raison une espèce particulière de ce Polypier, que j'avais séparé de l'*Alc. Cydonium*, long-temps avant lui. Cet auteur dans son mémoire ne donne d'autres synonymes que ceux de Planchus et de Donati. J'ai ajouté ceux de Dioscoride, d'Impérati et de Poiret, qui ont parlé de la même espèce que Donati.

469. ** A. Guêpier de Mer; masse grande, droite, ovale-oblongue, un peu pyramidale, obtuse ou tronquée au sommet; 5 à 8 décimètres de hauteur.

A. Vesparium; fixum, erectum, maximum, ovato-oblongum, apice obtusum, intùs cavernosum; osculis superficiei localiter acervatis; *de Lamarck, mem.*, tom. 1, p. 78, n. 10... *Rumph. Amb. vi*, p. 256.

Mers de l'Inde. Museum d'Hist. Nat.

Nota. Il est très-possible que cette espèce d'Alcyon, que je cite d'après M. de Lamarck, soit le même que l'*Alc. Cydonium*; d'après sa description, la grandeur paraît être la principale différence qui existe entre ces êtres.

470. A. Enveloppant; masses encroûtantes, obtuses, prolifères ou lobées, très-blanches; pores nombreux, serrés, un peu en étoile.

A. INCRUSTANS; subturbinatum, lobatum, intùs spongioso-fibrosum; poris parvis confertis substellatis; *de Lamarck, mem.*, tom. 1, p. 76, n. 6... *Esper, Suppl.* 2, p. 47, tab. 15.

Sur les Fucus des Mers d'Europe.

471. ** A. RAMPANT; bandelettes charnues et blanchâtres, qui rampent ou serpentent sur les Eponges deltoïde et loricaire; verrues peu élevées, percées au centre par un oscule souvent plissé en rayons.

A. SERPENS; carnosum, tœniatum, repens, undato-tortuosum; osculis prominulis verruciformibus, subradiatis; *de Lamk., mem.*, tom. 1, p. 163, n. 25.

Mers d'Amérique. Museum d'Hist. Nat.

472. ** A. TRIGONE; masse charnue, assez épaisse, ferme dans l'état sec, trigone, blanchâtre, poreuse à l'intérieur comme à l'extérieur.

A. TRIGONUM; carnosum, cellulosum, subtrigonum, osculis undiquè notatum; *de Lamk., mem.*, tom. 1, p. 78, n. 11.

Hab... Museum d'Hist. Nat.

473. ** A. PERCÉ; oblong, presque cylindrique; surface presque réticulée; oscules grands et épars; substance spongieuse, ferme, non flexible.

A. FORATUM; oblongum, teretiusculum; superficie

subreticulatâ ; foraminibus majusculis sparsis ; *de Lamk.*, *mem.*, tom. 1, p. 78, n. 12.... *Sloan. Jam. Hist.* 1, tab. 23, fig. 5 ? (*Spongia Minor.*)

Hab... Museum d'Hist. Nat.

Nota. D'après la description que M. de Lamarck donne de ce Polypier, je ne doute point qu'il n'appartienne au genre *Spongia.*

474. * A. CRIBLE ; en plaques larges, encroûtantes, blanchâtres, criblées d'oscules non saillants terminés par des cellules tubuleuses.

A. CRIBRARIUM ; latè incrustans, coriaceum, subalbidum ; osculis crebris, distinctis, subdifformibus ; *de Lamk.*, *mem.*, tom. 1, p. 78, n. 13... *Esper*, *Suppl.* 2, tab. 17 ? (*Alc. Coriaceum.*)

Habit... Museum d'Hist. Nat.

475. * A. PHALLOÏDE ; pédicule court et épais, soutenant des rameaux élargis, tortueux, lobés et ramassés en paquet dense ; oscules petits et épars.

A. PHALLOÏDES ; substipitatum, supernè divisum : ramulis latis, brevibus, tortuoso-sinuosis, lobulatis, conglomeratis ; lobulis subglobosis multiporis ; *de Lamk.*, *mem.*, tom. 1, p. 79, n. 16... *Esper*, *Suppl.* 2, tab. 3. (*Alc. Spongiosum.*)

Mers Orientales. Museum d'Hist. Nat.

476. * A. PYRAMIDAL ; forme conique ou

cylindrique ; substance intérieure charnue et rouge.

A. PYRAMIDALE ; cylindraceo-conicum, intùs carnosum Rubrum ; *Brug. Enc.*, p. 26, n. 15... *Pall. Elench.*, p. 359, n. 211. (*Alc. Cotoneum, Excl. Synon.*)... *Planch. Conc.*, *éd.* 2, p. 113, cap. 28, tab. 10, fig. B, d... *Bosc.* 3, p. 133.

Méditerranée.

477. * A. PULMONAIRE ; masse arrondie et lobée ; substance intérieure pulpeuse ; couleur olivâtre.

A. PULMONARIA ; pulposum, lividum, lobato-compressum, osculis stellatis minimis obductum ; *Sol. et Ell.*, p. 175, n. 2... *Pall. Elench.*, p. 356, n. 209. (*Alc. Ficus*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3813, n. 10... *Rai. Syn.*, p. 31, n. 3... *Bosc.* 3, p. 133... *Brug. Enc.*, p. 26... *Ell. Corall.*, p. 97, n. 1, tab. 17, fig. b. B. C. D... *Esper*, *Suppl.* 2, tab. 20, fig. 5... *de Lamk.*, *mem.*, tom. 1, p. 76, n. 3.

Océan Européen.

Nota. J'ai séparé ce Polypier de celui qu'Imperati, Bauhin et Marsilli ont figuré, et que Solander dans Ellis regarde à tort comme une Eponge ; ces deux êtres se distinguent par la forme, par celle des polypes, par la couleur et l'habitation. La figure donnée par Ellis paraît exacte, elle représente des polypes à 6 tentacules, avec des ovaires qui, par leur position, paraissent analogues à ceux que le D. Spix a trouvé dans l'*Alc. Lobatum*, dont la bouche est entourée de 8 tentacules.

478. * A. ORANGE DE MER ; forme globu-

leuse ; surface tuberculeuse et jaunâtre ; substance intérieure fibreuse.

A. LYNCURIUM ; globosum, fibrosum, flavum, verrucosum ; *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3812, n. 7... *Mull. Zool. Dan.* 3, p. 5, tab. 85, fig. 1... *Pall. Elench.*, p. 357, n. 210. (*Alc. Aurantium*)... *Planch. Conc.*, *éd.* 2, p. 44. *Append.* 2, p. 114, n. 3... *Act. Senens.*, *vol. 11*, p. 218, tab. 8, fig. 1... *Mars. Hist. Mar.*, p. 82, tab. 14, n. 72-73... *Donat. Adri.*, p. 60-64, n. 1-2, tab. 10... *Brug. Encycl.*, p. 24, n. 12... *Poir. voy.*, tom. 2, p. 58... *Bosc.* 3, p. 132.

Mer du Nord, Méditerranée et Cap de Bonne-Espérance.

Nota. Pallas dit que ce Polypier n'est pas rare au Cap de Bonne-Espérance ; mais est-il le même que celui de la Méditerranée ou de la mer du Nord? J'en doute beaucoup ; cependant ne pouvant pas démontrer le contraire, j'ai suivi l'opinion des auteurs qui m'ont précédé.

479. A. ALBURNE ; tige blanche et rameuse; extrémités des rameaux atténuées et tubuleuses.

A. ALBURNUM ; album, ramosissimum, attenuatum, subdivisum; poris tubulosis terminalibus; *Pall. Elench.*, p. 346, n. 201... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3816, n. 21... *Brug. Encycl.*, p. 21, n. 4... *Bosc.* 3, p. 130.

Océan indien.

480. ** A. PLISSÉ ; plane et large, garni en dessus de lames épaisses, tortueuses, ondées, plissées, à bord supérieur arrondi ; oscules ou

pores très-petits et épars ; largeur 25 centimètres au moins.

Var. B, difforme ; lames irrégulièrement relevées, plissées, mésentériformes.

A. PLICATUM ; latum, orbiculatum, lamelliferum ; lamellis crassis, sinuato-plicatis, subcristatis ; osculis minimis sparsis ; *de Lamk. mem*, tom. 1, p. 80, n. 18.

Var. *B*, Deformis ; lamellis irregulariter erectis.

Var. *A*. Australasie. Muséum d'Hist. Nat.

Var. *B*. Hab... Cabinet de M. de Lamarck.

481. ** A. SINUEUX ; partie supérieure de la masse divisée en lames droites, courtes, épaisses, tortueuses et sinueuses, osculées en leur bord terminal.

A. SINUOSUM ; lamellatum ; laminis erectis, crassis, tortuoso-sinuosis, cerebri anfractus referentibus ; osculis crebris marginalibus ; *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 80, n. 17.

Hab... Museum d'Hist. Nat.

Nota. *An Spongia ?*

482. * A. MAIN DE DIABLE ; masses très-difformes, irrégulièrement lobées, subanguleuses ; lobes coalescents, obtus, cylindriques ou comprimés, variant dans leur longueur.

A. MANUS-DIABOLI ; polymorphum ; protuberantiis obtusis perforatis ; *Mull. Zool. Dan. prod.* 3079...

Gmel., syst. nat., p. 3814, n. 12... *Seba, thes.* III, tab. 97, fig. 3-4... *Brug. Encycl.*, p. 23, n. 7... *Bosc.* 3, p. 132... *de Lamk., mem.*, tom. 1, p. 80, n. 19. (*Al. Distortum, Var. A et B.*)... *Esper*, 2, tab. 21 et tab. 22.

Mer du Nord.

483. ** A. Diffus ; rameaux nombreux, alongés, diffus, presque comprimés, irréguliers et coalescents ; oscules épars ; grandeur 28 à 30 centimètres.

A. Diffusum ; ramosissimum, diffusum, difforme ; ramis tereti-compressis, irregularibus, coalescentibus ; osculis crebris sparsis ; foraminibus majoribus ; *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 162, n. 22.

Hab... Museum d'Hist. Nat.

484. ** A. Sceptre ; alongé, cylindrique, en forme de massue ; oscules nombreux, épars ou rapprochés ; fibres très-fines et encroûtées ; couleur blanchâtre ; grandeur 25 centimètres.

A. Sceptrum ; elongatum, cylindricum, obsoletè clavatum ; superficie tenuissimè porosâ, passim foraminosâ ; foraminibus subacervatis ; *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 163, n. 23.

Hab... Museum d'Hist. Nat.

485. ** A. Ensifère ; droit, rameux ; rameaux longs, presque comprimés, courbés en sabre, simples ou prolifères, poreux et osculés ; couleur blanchâtre ; grandeur 45 centimètres.

A. ENSIFERUM; erectum, ramosum, punctato-porosum; ramis longis, angustis, subcompressis, arcuatis, subproliferis; osculis subseriatis; *de Lam*[k]. *mem.*, tom. 1, p. 163, n. 26.

Australasie. Per. et Les.

486. ** A. JONCOÏDE; touffe de jets blanchâtres, menus, alongés, rameux, dilatés ou comprimés, souvent cylindracés, obtus au sommet et osculés; oscules épars ou par séries marginales; grandeur 29 à 30 centimètres.

A. JUNCEUM; surculis ramosis, gracilibus, prælongis, tereti-compressis, obsoletè incrustatis; osculis sparsis septosis; *de Lam*[k]. *mem.*, tom. 1, p. 165, n. 29.

Côtes de Madagascar, près de Foule-Pointe. Poivre.
Museum d'Hist. Nat.

Nota. *An Spongia?*

M. de Lamarck regarde comme un Alcyon, le *Spongia palmata* de Solander et Ellis, *tab. 58*, *fig. 6*, qui est une véritable Éponge très-commune sur les côtes du Calvados; il en est sans doute de même de l'Ac. Joncoïde; mais ne l'ayant jamais vu, je n'ai pas osé le réunir aux Éponges.

487. ** A. FEUILLES DE CHÊNE; tige courte, roide, ferme, pleine et un peu tortueuse, ramifiée, se dilatant en expansions aplaties, foliacées, incisées, laciniées, un peu lobées, imitant grossièrement des feuilles de Chêne, et enveloppant quelquefois des Fucus; grandeur 15 centimètres.

A. Quercinum ; stipitatum, carnosum, planulatum, frondosum ; explanationibus sinuato-lobatis, sublaciniatis ; osculis parvis sparsis superficialibus ; *de Lam*k. *mem.*, tom. 1, p. 165, n. 30.

Australasie. Per. et Les.

488. * A. Asbestin ; tige presque cylindrique et rougeâtre, parsemée de pores oblongs, disposés en quinconce.

A. Asbestinum ; stirpe subsimplici teretiusculo ; poris undiquè sparsis, majusculis, oblongis ; *Pall. Elench.*, p. 344, n. 200... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3815, n. 20... *Bocc.*, *obser. Gall.*, *Epis.* 24, p. 273... *Petiv. Gaz.*, tab. 23, fig. 2... *Brug. Encycl.*, p. 20... *Bosc.* 3, p. 130... *de Lam*k. *mem.*, tom. 1, p. 165, n. 31... *Esper*, *Suppl.* 2, tab. 5...

Mer d'Amérique.

Nota. L'individu décrit par Boccone, fut trouvé près de l'embouchure du Texel en Hollande : il est probable qu'il y avait été transporté par quelque bâtiment, à la quille duquel ce Polypier s'était fixé en Amérique, et qui le déposa sur les côtes d'Europe ; c'est d'après cet individu, que Pallas a fait sa description.

489. * A. Crane ; tubéreux, blanc, couvert de soies.

A. Cranium ; tuberiforme, album, setosum ; *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3815, n. 14... *Mull. Zool. prod.* 3080... *Pontopp. Nat. Norw.* 1, p. 252, tab. 13, fig. 10... *Stroem. Fond.* 1, p. 148, n. 7.

Mer de Norwège.

490. ** A. PAPILLEUX ; sessile, étalé ; surface couverte de papilles lisses, plus ou moins saillantes et osculées ; intervalle entre les papilles réticulé et hérissé de petits tubercules presque spiniformes ; couleur fauve-roussâtre ou grisâtre ; grandeur 7 à 12 centimètres.

A. PAPILLOSUM ; sessile, incrustans, variè lobatum, papillosum ; superficie incrustatâ ; foraminibus aliis superficialibus, aliis papillas terminantibus ; interstitiis tuberculato-spinosis, echinulatis ; *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 164, n. 27. (*Excl. Var. B et synonym.*)

Océan indien. Per. et Les.

491. ** A. TUBÉREUX ; jaunâtre, tubéreux ; sommets souvent un peu divisés ; cellules tubuleuses rapprochées.

A. TUBEROSUM ; flavescens, tuberosum ; apicibus sæpè subdivisis ; poris tubulosis, confertis ; *Sol. et Ell.*, p. 180, n. 7... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3815, n. 18.

Côtes de l'île St.-Maurice.

492. * A. FIGUE DE MER ; masse en forme de Figue ou de Poire, presque ovale, pulpeuse, livide, perforée au sommet, offrant 1 à 5 oscules.

A. FICUS ; tuberosum, Ficiforme, vel Pyriforme, obovatum, pulposum, lividum ; *Imper. Hist. Nat.*, p. 641... *J. Bauh.*, *Hist.* III, p. 817... *Mars. Hist. Mar.*, p. 87, tab. 16, n. 79... *Poir. voy.*, tom. 2,

p. 57... *De Lamk. mem.*, tom. 1, p. 75, n. 1. (*Alc. Ficiforme*)... *Esper, Suppl.* 2, tab. 20, fig. 4.

Méditerranée.

Nota. J'ai séparé cette espèce de celle qu'Ellis a figurée sous le même nom, parce qu'il n'y a aucun rapport entre ces deux êtres. Solander dit que l'*Alc. Ficus* est une Éponge; je n'aurais pas balancé à partager son opinion, si M. Poiret, qui a consigné d'excellentes observations sur les Polypiers, dans son voyage sur les côtes de Barbarie, ne faisait pas mention de l'*Alc. Ficus* comme d'un véritable Alcyon, d'autant qu'il l'a distingué d'une Éponge de forme analogue, à laquelle il a donné le nom de *Ficiforme*; de sorte que tout porte à croire qu'il existe dans la Méditerranée deux Polypiers de la même figure, appartenant aux ordres des Spongiées et des Alcyonées : M. Poiret est un observateur trop exact, pour avoir placé le même être dans deux genres différents. Il est possible que la production marine, figurée dans les ouvrages d'Imperati, de Bauhin et de Marsilli, soit l'Éponge Ficiforme de M. Poiret; mais comme les descriptions données par les auteurs ne le prouvent pas, j'ai dû conserver ces synonymes en parlant de l'*Alc. Ficus*.

M. de Lamarck, qui a donné à cette espèce le nom de *Ficiforme*, l'a confondue avec l'Éponge Ficiforme d'Ellis et de Poiret.

495. ** A. CYLINDRIQUE; masse solide, cylindrique, de la grosseur du doigt, avec des oscules placés sur un rang unilatéral, communs à plusieurs cellules.

A. CYLINDRICUM; teres, albidum, carnoso-spongiosum: foraminibus majusculis, secundis, remotis; *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 77, n. 7.

Hab... Museum d'Hist. Nat.

Nota. M. de Lamarck pense que c'est une portion d'un Alcyon rameux, constituant néanmoins la même espèce.

494. * A. RACINE ; cellules très-petites, éparses ; base multifide.

A. RADICATUM ; substantia homogenea, suberosa ; poris sparsis minimis, basi multifidâ ; *Pall. Elench.*, p. 190, n. 121. (*Gorgonia Radicata*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3802, n. 29... *Bosc.* 3, p. 31. (*Gorgone radicate*)... *Seba*, *thes.* III, tab. 106, n. 6.

Afrique Méridionale.

Nota. D'après Pallas, on ne peut distinguer l'écorce de l'axe, et la substance partout homogène, est semblable à du Liége ; ces caractères diffèrent tellement de ceux des Gorgones, qu'il est impossible de laisser ce Polypier dans ce genre ; j'ai cru devoir le réunir aux Alcyons, d'autant que Pallas ne l'a placé dans les Gorgones que d'après le *facies*, qui lui a paru analogue.

495. A. GÉLATINEUX ; polymorphe, verdâtre, pédiculé ; pédicule cylindrique, de la grosseur d'une plume de Corbeau et empaté ; polypes transparents, à corps infondibuliforme, avec le bord émarginé, armé de 12 tentacules égaux, longs et filiformes.

A. GELATINOSUM ; intùs aquosum, pellucidum, nunc cylindricum, nunc compressum, irregulariter ramosum ; Polypis diaphanis infundibuliformibus, duodecim tentaculatis ; *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3814, n. 11... *Fn. Suec.* 2228... *Mull. Zool. Dan. prod.* 3082... *Zool. Dan.* IV, p. 30, tab. 147, fig. 1-4... *Pall. Elench.*, p. 353, n. 207... *O. Fab^s. Fn. Groenl.*, p. 447, n. 464... *Sol. et Ell.*, p. 176, n. 3.... *Ell. Corall.*, p. 102, n. 5, tab. 32, fig. d. D... *Bast. Opus. Subs.* 1, tab. 1, f. 5... *Planch. Conc.*, *éd.* 2, p. 115, c. 29,

tab. 10, fig. A... *Olivi. Zool. Adri.*, p. 240... *Brug. Encycl.*, p. 22, n. 6... *Bocc. Mus.* 209, tab. 5, fig. 13... *Seba thes.* III, tab. 98, fig. 4... *De Lamk. mem.*, t. 1, p. 331, n. 43... *Esper, Suppl.* 2, tab. 18, fig. 1-5...

Parkins. Theat. 1304. (*Spongia*)...

Fl. Dan., tab. 1245. (*Ulva Diaphana*)...

With. Britan. 4, p. 121... *Engl. Botan.*, tab. 263... *Decand. Fl. Franc.* 2, p. 6, n. 11... *Synop. Plant. Gall*, p. 2, n. 11... *Huds. Fl. Ang.*, *éd.* II, p. 570, n. 14... *Trans. Linn.* 3, p. 51... *Poir. Encycl.*, p. 180, n. 69... *Huds. Fl. Ang.*, *éd.* I, p. 471, n. 26. (*Fucus. Gelatinosus*)... *Johns. It. Cant.* 3, fig. 3... *Ger. Em.* 157... *Rai. Syn.*, p. 49, n. 42... *Merr. Pin.*, p. 40...

Lamx. Gen. Thalassi., p. 71, tab. 7, fig. 4. (*Alcyonidium diaphanum.*)

Océan Européen.

Nota. Il est facile de voir, d'après la manière dont la synonymie est faite, quels sont les auteurs qui ont considéré ce Polypier comme un Alcyon, une Ulve ou un Fucus.

Quoique je ne doute point que la majeure partie des objets que j'ai classés parmi les Alcyonidiées, n'appartienne au règne animal, la chose n'étant pas encore prouvée comme pour l'Alc. gélatineux, j'ai dû les laisser dans les genres où les auteurs les ont placés.

496. * A. PAPILLEUX; en masse élevée, couverte de grands tubercules convexes et serrés.

A. PAPILLOSUM; crustaceum, papillis magnis confertis convexis obsitum; *Pall. Elench.*, p. 350, n. 204... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3816, n. 22... *Brug. Encycl.*, p. 23... *Bosc.* 3, p. 132... *Marsill. Hist. Mar.*, p. 86, tab. 15, fig. 76-78.

Méditerranée.

Nota. Si Pallas, en décrivant cette espèce sur un individu conservé dans le cabinet du prince d'Orange, était convaincu qu'elle fût la même que celle figurée par Marsilli, pourquoi dire *Locus incertus?* Le Polypier du naturaliste italien me semble avoir plus de rapport avec l'*Alc. gelatinosum* qu'avec tout autre; cependant je n'ai rien voulu changer à l'article de Pallas, parce que je n'ai vu ni l'espèce dont il parle, ni celle de Marsilli, trouvée par lui dans la Méditerranée, aux environs de Cassidagno, à 30 brasses de profondeur.

M. de Lamarck regarde l'*Alc. papillosum* comme très-voisin de son *Alc. distortum.* (*Alc. manus-Diaboli, Linn.*)

497. A. DISTOME; en plaque parsemée de tubercules rouges, percés de deux ouvertures.

A. DISTOMUM; crustaceum; papillis sparsis bioculatis, rubris; *Brug. Encycl.*, p. 23... *Pall. Spicil. Zool. Fasc.* 10, p. 40, tab. 4, fig. 7, a. A. (*Alc. Ascidioïdes*)... *Gœrtn. in Litt. ad Pallas.* (*Distomus variolosus*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3816, n. 24... *Bosc.* 3, p. 132.

Sur la tige des grands Fucus des mers d'Europe.

Nota. En mettant cette production marine dans le genre Alcyon, j'ai suivi l'opinion de Pallas et de Bruguière, quoique je sois très-convaincu que c'est avec raison que Gœrtner en a fait un genre particulier. Lorsque l'Alc. Distome, très-commun sur les côtes des environs de Cherbourg, sera mieux connu, on pourra étudier son organisation et rétablir le genre Distome de Gœrtner, très-voisin, à ce que je crois, des Alcyons Ascidiens de M. Savigni.

498. * A. GORGONIOÏDE; en plaque encroûtante; cellules tuberculeuses, à ouverture étoilée.

A. GORGONIOÏDES; cinereum arenoso-carnosum, cellulis radiatis verruciformibus; *Sol. et Ell.*, p. 181, n.

n. 8, tab. 9, fig. 1-2... *Pall. Elench.*, p. 158, n. 100. (*Sertularia Gorgonia*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3815, n. 19... *de Lam*^{k}. *mem.*, tom. 1, p. 163, n. 24? (*Alc. Epiphytum.*).

Côtes de l'île de Curaçao.

Nota. La description de ce Polypier dans Solander et Ellis est de la plus grande exactitude; celle de Pallas est très-mauvaise, cet auteur ayant confondu ensemble toutes les parties de la Sertulaire frutescente et de l'Alcyon qui la recouvre.

D'après les figures données par Ellis, je suis porté à croire que ce Polypier n'est pas éloigné de l'*Alc. Distomum*; peut-être doit-il former avec lui le genre *Distomus*, auquel on ajoutera l'*Alc. Epiphytum*, s'il diffère du *Gorgonioïdes.*

499. * A. CORNICULÉ; quatre oscules étoilés, entourant un tubercule central, et terminés par quatre appendices droits.

A. CORNICULATUM; osculis quatuor stellatis, papillam mediam cingentibus, corniculisque quatuor erectis terminalibus; *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3817, n. 28... *Bommé Act. Ulissing.* 3, p. 307, fig. 6.

Côtes de la Belgique.

Nota. N'ayant pu me procurer le mémoire de Bommé, dans lequel il a décrit cet Alcyon et le suivant, et n'ayant trouvé ces êtres mentionnés dans aucun ouvrage, j'en ai parlé d'après Gmelin; sa phrase descriptive; quoique très-courte, semble indiquer de grandes différences entre ces animaux et les Alcyons, et paraît les rapprocher de ceux que M. Savigni a si ingénieusement nommé des Alcyons Ascidiens.

500. * A. ETOILÉ; deux oscules étoilés, terminaux.

A. STELLATUM; osculis binis stellatis terminalibus;

Bommé Act. Ulissing. 3, p. 306, fig. 5, A. B... *Gmel., syst. nat.*, p. 3816, n. 27.

Côtes de la Belgique.

Nota. Gmelin ajoute à cette espèce.... *Infundibuliforme, sacco pellucido inclusum*; ces mots semblent indiquer quelques rapports avec les Ascidies.

501. ** A. FLUVIATILE; en plaque polymorphe, couverte de pores pentagones et serrés.

A. FLUVIATILE; crustaceum, polymorphum, poris tubulosis pentagonis confertis; *Brug. Encycl.*, p. 24, n. 10... *Bosc.* 3, p. 132.

Eaux vives et dormantes des environs de Paris, principalement à la fontaine de Bagnolet.

Nota. Je n'ai jamais vu ce Polypier; je le cite d'après Bruguière, qui l'avait reçu de M. Bosc, bien connu par la variété de ses connaissances et par l'exactitude de ses observations. Malgré l'autorité de ces savants naturalistes, je pense que l'*Alc. Fluviatile* n'appartient pas à ce genre, et si j'en juge d'après la description, je le crois très-voisin du *Naïs Repens* (*Tubularia Repens auctor.*), avec lequel il forme peut-être un genre particulier, appartenant à la famille des Tubulariées.

502. ** A. COMPACTE; masse globuleuse un peu irrégulière et peut-être libre; surface lisse; chair ferme et subéreuse dans l'état sec.

Var. *B*; partie inférieure presque aiguë.

A. COMPACTUM; tuberiforme, globoso-pulvinatum; superficie leviusculâ; *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 166, n. 33... *Esper, Suppl.* 2, tab. 12? (*Alc. Bulbosum.*)

Var. *B*; infernâ parte subacutâ; *Esper, Suppl.* 2, tab. 13, fig. 1-3. (*Alc. tuberosum.*)

Océan Atlantique. Museum d'Hist. Nat.

Nota. Cette espèce commence la seconde Section des Alcyons de M. de Lamarck, qui se distingue de la première par les oscules des cellules non apparents sur le Polypier sec : elle renferme les *Alc. compactum*, *medullare*, *paniceum*, *testudinarium*, *orbiculatum*, *radiatum*, *cuspidiferum*, *granulosum*, *putridosum*, *purpureum*, *boletus*, *boletiforme*, *gelatinosum* et *bursa* : j'ai placé ce dernier avec les Thalassiophytes, sous le nom de *Spongodium bursa* ; l'*Alc. gelatinosum* appartient évidemment au genre ; tous les autres sont douteux et forment peut-être un groupe intermédiaire entre les Alcyonées et les Spongiées.

503. A. MOELLE DE MER ;

A. MEDULLARE ; *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 166, n. 34... Voyez le *Spongia panicea*, p. 29, n. 31.

Nota. M. de Lamarck a répété pour cette espèce le synonyme d'Ellis, *Corall.*, *tab. 16*, *fig. d*, *D1*, qui se trouve cité pour la Variété *B* de l'*Alcyonium papillosum.*

L'*Alcyonium paniceum*, de Lamarck, *p. 166*, *n. 35*, ne me paraissant différer en aucune manière de l'*Alc. Medullare*, je n'ai pas cru devoir en faire mention.

504. ** A. TORTUE ; plaque elliptique, un peu convexe en dessus, concave en dessous, friable, réticulée ; surface supérieure garnie de lames en forme de crêtes osculées sur les bords ; couleur grisâtre ; grandeur 20 à 25 centimètres.

A. TESTUDINARIUM ; Ellipticum, planulato-convexum, strata obtegens, tenuissimè reticulatum ; carinis pluribus dorsalibus subinterruptis cristatis ; *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 167, n. 36.

Mers d'Europe ? Museum d'Hist. Nat.

505. ** A. Orbiculé ; masse épaisse, orbiculaire, comprimée, très-poreuse tant à l'intérieur qu'à l'extérieur ; consistance ferme ; surface rude au toucher ; grandeur 8 à 9 centimètres.

A. Orbiculatum ; compressum, orbiculatum, crassum ; superficie subasperâ porosissimâ ; poris inæqualibus ; *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 167, n. 37.

Hab... Muscum d'Hist. Nat.

506. * A. Rayonné ; masse orbiculaire, un peu concave, lisse, plissée en rayons vers les bords, ayant au centre un disque saillant, composé d'environ 6 tubercules conoïdes, réunis, caverneux ; surface inférieure convexe ; bord garni de côtes inégales, fibreuses, rayonnantes ; couleur blanc-jaunâtre ; grandeur 65 millimètres.

A. Radiatum ; orbiculatum, supra concavum, leve, plicis ad marginem radiatum ; disco tuberculis conoïdeis subsenis prominulo ; infernâ superficie convexâ, ruderatâ, costis fibrosis radiatâ ; *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 167, n. 38... *Esper, Suppl.* 2, p. 39, tab. 10.

Méditerranée. Cabinet de M. Faujas.

507. ** A. Porte-pointes ; base en forme de socle épais, creux, divisé supérieurement en lobes droits, fort longs, turriculés, fistuleux

et pointus ; consistance médiocrement coriace ; grandeur environ 3 décimètres.

A. Cuspidiferum ; sessile, erectum, cavum, in plures lobos supernè fissum ; lobis rectis prælongis cuspidiformibus ; superficie tenuissimè porosâ ; *de Lam*[k]. *mem.*, tom. 1, p. 168, n. 39.

Hab... Museum d'Hist. Nat.

508. ** A. Granuleux ; masses orbiculaires, convexes en dessus, aplaties en dessous avec quelques lacunes irrégulières et en sillons ; grandeur 3 à 5 centimètres.

A. Granulosum ; hemisphœricum, gelatinosum, semi-pellucidum, subtùs sulcato-lacunosum ; superficie lanuginosâ et granulosâ ; *de Lam*[k]. *mem.*, tom. 1, p. 168, n. 40.

Océan Européen. Museum d'Hist. Nat.

509. ** A. Puant ; fusiforme court et très-ventru, ou Pyriforme, ou Granatiforme ; fibres fines serrées et mêlées intérieurement, plus fortes et parallèles, ou en faisceau aux extrémités saillantes.

A. Putridosum ; ventricoso-globosum, utrinquè attenuatum, subpyriforme ; appendiculis raris, fibroso-reticulatis, tubulosis ad superficiem ; *de Lam*[k]. *mem.*, tom. 1, p. 168, n. 41.

Australasie, au Port du roi Georges. Per. et Les.

Nota. Il paraît que cet Alcyon, remarquable par ses caractères, est très-puant, d'après le nom de *Putridosum*, que Peron lui a donné.

510. ** A. POURPRE ; plaques larges, épaisses de 10 à 12 millimètres, fermes, poreuses, et comme spongieuses intérieurement ; surface lisse ; couleur pourpre-foncé ou lie de vin.

A. PURPUREUM ; intensè purpureum, complanatum, carnoso-spongiosum ; superficie levi ; *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 332, n. 44... *Fourc. et Vauquelin, Ann. du Mus.*, tom. 18, p. 354.

Cap l'Ewin, Australasie. Per. et Les.

511. ** A. MORILLE ; semblable à une Morille par la forme et la grandeur ; pédicule court et dur, se dilatant graduellement en masse ovale, irrégulière, tronquée obliquement au sommet ; encroûtement inégal, tuberculeux, poreux intérieurement, fibres lâches, rameuses, dilatées en lames ; couleur brune.

A. BOLETUS ; substipitatum, clavatum ; intùs fibris ramosis, dilatato-lamellosis, clathratis ; superficie incrustatâ, porosâ, tuberculis ruderatâ ; *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 332, n. 45.

Australasie. Per. et Les.

512. ** A. BOLETIFORME ; masse arrondie, ferme, aplatie d'un côté, un peu convexe de l'autre, et chargée sur la crête et son côté convexe de cellules tuberculeuses, éparses ; largeur environ un décimètre.

A. Boletiforme ; sessile, simplex, rotundatum, uno latere planum, altero convexum ; cellulis sparsis prominulis tuberculiformibus ; *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 332, n. 46.

Hab... Museum d'Hist. Nat.

PALYTHOÉ. *PALYTHOA.*

Océanide suivant Hésiode.

Polypier en plaque étendue, couverte de mamelons nombreux, cylindriques, de plus d'un centimètre de hauteur, réunis entre eux ; les cavités ou cellules isolées, presque cloisonnées longitudinalement et ne contenant qu'un seul polype.

Alcyonium ; Sol. et Ellis... Gmel. *Syst. nat.*

Sloane, dans son histoire de la Jamaïque a le premier fait mention de ces Polypiers, que Solander dans Ellis a parfaitement figurés, et dont il a donné une bonne description sous les noms d'*Alc. mamillosum* et *ocellatum.* Ayant eu occasion d'observer ces productions marines dans les galeries du Museum d'histoire naturelle,

et dans le riche cabinet de M. de Lamarck, je me suis assuré qu'elles forment un genre bien distinct de celui des Alcyons, caractérisé par la forme générale, la grandeur des cellules, les cloisons intérieures, etc. Tout me fait présumer que ces êtres se rapprochent davantage des Alcyons Ascidiens que de toute autre famille; mais comme ils forment un groupe séparé, et que rien ne prouve que ce groupe n'appartienne pas à l'ordre des Alcyonées, j'ai dû le placer après les Alcyons auxquels Solander, et Gmelin d'après lui, les avaient réunis.

Les Palythoés varient peu dans leur forme, et présentent une masse composée de mamelons larges de 5 à 6 millimètres, sur 1 centimètre à 1 centimètre et demi de hauteur; ces mamelons sont réunis et adhérent ensemble presque jusqu'à leur extrémité, qui est arrondie et percée au centre pour donner issue au polype; peut-être cette ouverture doit-elle être considérée comme la bouche de l'animal? Ce dernier est contenu dans une vaste cellule dont les parois sont marquées de lames saillantes et longitudinales dont je n'ai pu apprécier le nombre. La couleur est un gris-terreux. Tels sont les principaux caractères des Palythoés dessechées. Dans l'état de vie, la couleur terreuse n'existe pas, et de brillantes nuances ornent cette masse ani-

mée ; car je ne regarde pas les mamelons comme une cellule inerte dans laquelle le polype se retire, mais comme faisant partie de l'animal lui-même, et bien plus nécessaire, bien plus liée à son existence que ne le sont les coquilles à celle de plusieurs Mollusques testacés.

Ces Polypiers, rares dans les collections, se trouvent dans la mer des Antilles.

513.* PALYTHOÉ ETOILÉE; cellule polypifère à ouverture étoilée. Pl. 13, fig. 2, copiée dans Sol. et Ellis.

P. MAMILLOSA ; Alcyonium albidum, coriaceum, mamillis convexis, centro cavo substellato coadunatis ; *Sol. et Ell.*, p. 179, n. 5, tab. 1, fig. 4-5. (*A. Mamillosum*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3815, n. 16... *Sloan. Jam.* 1, tab. 21, fig. 2-3... *de Lamk.*, *mem.*, tom. 1, p. 79, n. 15.

Côtes de la Jamaïque.

514. * P. OCELLÉE ; mamelons rugueux ; ouverture des cellules radiée et étoilée.

P. OCELLATA ; Alcyonium ferrugineum, coriaceum ; cellulis subcylindricis, rugosis ; apicibus radiatis et ocellatis ; *Sol. et Ell.*, p. 180, n. 6, tab. 1, fig. 6. (*A. Ocellatum*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3815, n. 17... *Sloan. Jam. Hist.* 1, tab. 21, fig. 1... *de Lamk.*

mem., tom. 1, p. 79, n. 14... *Esper*, *Suppl.* 2, tab. 23? (*Alc. Tuberculosum.*)

Côtes de l'île St.-Domingue.

Nota. M. de Lamarck décrit une Variété, dans laquelle le bourrelet est presque aplati; je ne l'ai point citée, parce que je la regarde comme individuelle, et due peut-être à la dessication.

ORDRE HUITIÈME.

LES GORGONIÉES. *GORGONIEÆ.*

POLYPIERS dendroïdes inarticulés, formés intérieurement d'un axe en général corné et flexible, quelquefois assez dur pour recevoir un beau poli, d'autrefois alburnoïde, très-mou et de consistance subéreuse; cet axe est enveloppé dans une écorce gelatineuse et fugace, ou charnue et solide, animée et souvent irritable, devenant plus ou moins crétacée par la dessication, et renfermant les polypes ainsi que leurs cellules lorsqu'elles existent.

ANADYOMÈNE. *ANADYOMENA.*

Surnom de Vénus marine.

POLYPIER flabelliforme, sillonné de nervures articulées, symétriques, presque diaphanes, enveloppées d'une matière gélatineuse. *LAMX. Bull. phil. 1812.*

UNE seule espèce de production marine constitue jusqu'à présent le genre *Anadyomena*,

dont la classsification est difficile à déterminer; l'on ne sait s'il faut le placer parmi les végétaux ou dans le règne animal. On ne peut décider cette question par l'analyse chimique, puisque les Thalassiophytes donnent presque les mêmes produits que les Polypiers. L'observation aidée du microscope, ne fait découvrir dans cet objet aucune partie que l'on puisse considérer comme fructifère. L'analogie seule peut donc nous guider, et elle m'a décidé à classer l'Anadyomène dans le règne animal. Les plantes marines, soit articulées, soit inarticulées, ne nous offrent aucune organisation qui ait le moindre rapport avec celle de l'objet qui nous occupe; il n'en est pas tout-à-fait de même des polypiers. Les individus que j'ai observés ne m'ont jamais présenté ni cellules pour loger les polypes, ni organes particuliers pour la reproduction; mais beaucoup de Zoophytes manquent de cellules polypifères, le genre Anadyomène est peut-être de ce nombre. La substance paraît de la même nature que celle de plusieurs Sertulariées et Tubulariées; elle est beaucoup plus cornée, si je puis me servir de cette expression, que celle des Thalassiophytes. Cet objet est fixé par des fibres et non par un empâtement; il possède une certaine roideur, une certaine transparence, commune à tous les Polypiers, et

que l'on ne voit presque jamais dans les végétaux; enfin, la régularité extraordinaire de son réseau et sa forme, la substance gélatineuse qui recouvre toutes les parties de cet être singulier, les fibres qui lui servent pour s'attacher aux corps solides, et l'absence totale de tout ce qui pourrait donner l'idée d'une fructification, m'ont décidé à classer l'Anadyomène flabellée parmi les Polypiers. Les nervures qui décorent cette production marine, ont une disposition si élégante et si régulière qu'on pourrait la comparer à celle de ces tissus à jour et brodés, auxquels on a donné le nom de *Dentelles*. Ainsi, la Déesse de la beauté, qui décore quelques Végétaux des noms des divers attributs de sa toilette, tels que le *Miroir*, le *Peigne*, la *Chaussure*, etc., trouvera au sein de l'Océan une production consacrée sous le nom de sa dentelle.

La couleur de ce Polypier est un vert un peu terne dans l'état de dessication.

Il ne dépasse jamais trois centimètres de hauteur.

On le trouve dans la Mousse de Corse des pharmacies; il y est très-rare.

515. ANADYOMÈNE FLABELLÉE; flabelliforme, sillonnée de nervures articulées, formant un

réseau à figures régulières et symétriques comme celui de certaines dentelles ; matière gélatineuse et sans doute polypifère sur toute la surface du Polypier. Pl. 14, fig. 3, a B.

A. FLABELLATA ; flabelliformis ; nervis articulatis, in modum texti figuris regularibus eleganter distincti.

Dans la Mousse de Corse des pharmaciens ; très-rare.

ANTIPATE. *ANTIPATHES.*

POLYPIER dendroïde simple ou rameux ; axe corné, ordinairement velu ou hérissé de petites épines, rarement glabre ; écorce polypifère, gélatineuse, glissante, et disparaissant presque en entier par la dessication. *LAMx. Bull. phil. 1812.*

ANTIPATHES, animal *vegetans :* Stirps *cornea, extùs scabra, attenuata ; basi explanata ; obducta* cortice *gelatinoso, florescènte* polypis *tentaculatis.* Ovaria, *calyces corneæ stirpi insidentes, subturbinati.* PALL. ELENCH., *p.* 205.

A. animal *crescens plantæ facie :* Stirps *intùs cornea, spinulis exiguis obsita, basi explanata, extùs carne gelatinosâ, verrucis polypiferis*

obductá. Ovaria *incerta, nisi ovula ex polypis, sicut in Gorgoniis, Alcyoniis, etc.* SOL. et ELL., *p. 97*... GMEL. *Syst. nat., p. 3795.*

ANTIPATE; *tige branchue et cornée, aplatie à la base et couverte extérieurement de poils courts et rudes, qui sont enveloppés par une humeur gélatineuse, dans laquelle habitent des polypes tentaculés. Des ovaires en forme de calice évasé, attachés sur la substance cornée, suivant M. Pallas.* BRUG. ENC., *p. XVIII et p. 76.*

A. *Polypier dendroïde, ayant une tige simple ou rameuse, épatée et fixée à sa base, d'une substance cornée et noirâtre, ordinairement hérissée de petites épines et recouverte d'une croûte gélatineuse, polypifère et caduque ou qui disparaît sur le Polypier desséché.* DE LAMK. *Syst. des anim.*, p. 379... BOSC. 3, *p. 36.*

Pallas est le premier Zoologiste qui ait fait un genre particulier de Polypiers sous le nom d'*Antipathes*; Linné les considérait comme des Gorgones; Solander dans Ellis, Bruguière, Bosc, de Lamarck, Cuvier et les auteurs modernes, ont préféré l'opinion de Pallas à celle du Naturaliste suédois. Si l'on considère l'axe des Antipates et celui des Gorgones sous le rapport de l'organisation intérieure, ils offrent la plus grande ressem-

blance; c'est une sorte de tige de substance cornée, formée de lames superposées, durcissant en général à l'air, ayant quelquefois la transparence de la corne, et donnant les mêmes produits à l'analyse chimique.

Sous le rapport de la forme extérieure ces axes présentent peu de différence principalement dans les espèces qui manquent des appendices épineux, des poils ou du duvet que l'on regardait comme nécessaire dans les Antipates, pour soutenir leur écorce gélatineuse et glissante, et qui n'existent point sur quelques Polypiers que je possède et qui appartiennent évidemment au genre *Antipathes*. Il est possible que l'existence et la longueur de ces appendices soit en rapport avec l'épaisseur ou la consistance de l'écorce. Plus elle est fluide ou épaisse, plus les appendices sont saillants : dans les espèces où cette écorce est presque solide ou très-mince, les appendices sont nuls ou peu sensibles ; c'est aux observateurs à vérifier si les faits sont d'accord avec ce que j'avance. N'ayant jamais vu d'Antipate au sortir de la mer ou jouissant de la vie, il est très-possible que je sois dans l'erreur ; cependant, c'est à un examen attentif des Polypiers desséchés que je dois cette idée.

La principale différence que l'on observe entre les

les Antipates et les Gorgones, consiste dans la nature de l'écorce ; ces dernières l'offrent plus ou moins crétacée, friable et presque terreuse par la dessication, tandis que dans les premiers, elle est d'une consistance presque semblable à une substance gommeuse desséchée, et qui s'est déposée par plaques plus ou moins grandes. Dans l'état de vie, la différence est peut-être moins grande. Cependant un auteur dit, en parlant des Antipates, qu'au moment de leur sortie de la mer, leur écorce coule le long de l'axe comme de la glaire d'œuf; cela peut avoir lieu dans quelques espèces. Il en est de même de certaines Eponges.

Dans l'Antipate plumeux, et peut-être dans d'autres espèces, l'écorce fraîche est brûlante et cause des éruptions urticaires, semblables à celles que l'on éprouve par le contact de plusieurs Méduses.

Les polypes semblent également offrir des différences dans leurs formes; ceux des Antipates n'ont en général qu'un petit nombre de tentacules. Rumphius ne donne point la description de ces petits animaux, quoiqu'il ait eu de nombreuses occasions de les observer. Le comte de Marsilli a vu les polypes de l'Antipate dichotome ; il en a donné la description, p. 168, et la figure, tab. 22, fig. 104. Ils

n'ont que deux tentacules, tandis que ceux des Gorgones paraissent en avoir de 8 à 12. Ainsi les deux principaux caractères, ceux que l'on tire de la forme des polypes et de la nature de l'enveloppe qui les renferme, ne permettent pas de réunir dans le même genre les Antipates et les Gorgones.

Il est plus facile de trouver des rapports entre les Antipates réticulés et les Eponges à fibres roides, fortes et lâchement anastomosées : dans ces deux groupes, un squelette fibreux sert de point d'appui à une enveloppe de consistance gélatineuse. Ce squelette, informe dans les Eponges, soutient une masse animée, mais non encore polypeuse. Dans les Antipates, dont le squelette présente une forme plus décidée, on trouve des parties plus animalisées les unes que les autres, et l'on aperçoit des polypes à deux tentacules, peut-être en existe-t-il de semblables à des points, ou à de simples filamens. Dans les Gorgones, les polypes ayant une organisation plus compliquée, secrètent pour leur habitation, une substance plus solide, plus crétacée, et qui varie de nature suivant sa position. Ainsi les Eponges, les Antipates, les Gorgones et les Alcyons forment peut-être une échelle de gradation; le premier échelon renferme des êtres où toute la masse gélatineuse

est uniformément animée ; dans le second degré, la vie se concentre dans quelques points, et l'organisation de la matière s'y trouve plus compliquée, assez même pour déterminer des formes constantes ; dans le troisième, les animaux offrent un système beaucoup plus parfait d'organisation, et déjà l'on aperçoit des organes destinés pour la digestion et la reproduction ; enfin, le quatrième renferme des êtres encore plus compliqués, et qui se rapprochent des Mollusques. Je donne, au reste, ces rapports comme des hypothèses que l'observation détruira peut-être, mais qui sont une suite naturelle de ce que j'ai observé sur les Polypiers privés de leurs petits animaux et de plusieurs des caractères qu'ils doivent offrir dans l'état de vie ou au sortir de la mer. J'ai dit ailleurs que les Eponges pourraient être aux Alcyons ce que les Antipates sont aux Gorgones : cette idée ne détruit pas celle que j'avance dans ce moment.

Pallas prétend que les Antipates offrent des ovaires caliciformes, destinés à contenir les germes de nouveaux Polypiers. Solander dans Ellis a combattu, par le raisonnement, l'hypothèse de Pallas, et Bruguière dans l'Encyclopédie méthodique, a prouvé par des faits l'erreur du naturaliste russe ; ce dernier avait pris pour des

Ovaires la place occupée par des Balanites, dont la coquille avait été recouverte de la substance cornée de l'axe ; cet accroissement de la matière cornée, cette tendance à recouvrir les corps étrangers se retrouve souvent dans les Eponges, et très-rarement dans les Gorgones ; lorsqu'elle a lieu dans les dernières, c'est uniquement par l'accroissement de leur écorce et non par celui de leur axe qu'elles recouvrent les corps étrangers.

Les Antipates varient beaucoup dans leurs formes ; les uns offrent une tige simple, sans aucune espèce de ramification, tandis que d'autres se ramifient à l'infini, et leurs rameaux s'anastomosent comme ceux des Gorgones flabellées ; tous les intermédiaires entre ces deux extrêmes existent dans les espèces de ce genre, que je crois très-multipliées dans la nature, quoique les auteurs ne fassent mention que d'un petit nombre.

La couleur des Antipates est peu connue ; dans les collections, leur axe offre des nuances brunes ou fauves, plus ou moins vives, plus ou moins foncées, quelquefois presque noires.

Leur grandeur varie beaucoup, et l'on voit de ces Polypiers acquérir à peine un décimètre de hauteur, tandis que d'autres s'élèvent à plus de deux mètres.

On les trouve dans les mers des régions tempérées et équatoréales ; ils paraissent d'autant plus communs que la température est plus élevée.

D'après Rumphius, les nations indiennes emploient les tiges d'Antipates à faire des baguettes divinatoires ou des talismans que les enchanteurs ne peuvent détruire. Les sceptres des princes de l'Inde sont faits quelquefois avec ces Polypiers, ainsi que le chapelet qui sert à compter les prières du superstitieux Bramine.

516. * ANTIPATE SPIRAL ; tige simple, spirale.

Var. *B* ; très-longue et simplement ondulée.

A. SPIRALIS ; simplicissima, attenuata, flexuoso-spiralis, spinulis seriatis scabra ; *Pall. Elench.*, p 217, n. 141... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3795, n. 1... *Sol. et Ell.*, p. 99, n. 1, tab. 19, fig. 1-6... *C. Bauh. Pin.*, p. 366... *Pon. Bald. Ital.*, p. 230... *Tourn. inst.*, p. 574... *Rumph. Ambon. VI*, p. 202, tab. 78, c... *Valent. Ind. III*, tab. 52, fig. b. B... *Ephem. Act. Cœs. nat.*, *Cur. Dec.* 2, A 3, p. 78, tab. 4, fig. 4... *Bosc.* 3, p. 41... *Brug. Enc.*, p. 82... *Esper* 2, tab. 8... *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 471, n. 1.

Var. *B* ; longissima, undato-flexuosa ; *Rumph. Amb. VI*, tab. 78, fig. a. b.

Méditerranée, mers de Norwège et de l'Inde.

Mus. d'Hist. Nat.

Nota. J'ai suivi l'opinion des auteurs en réunissant sous le même nom des Polypiers originaires des mers de Norwège, de la Médi-

terranée et de l'Inde ; mais d'après les descriptions et les figures de l'Ant. spiral données par les naturalistes, je ne doute pas que l'on n'ait confondu plusieurs espèces distinctes que l'on séparera lorsqu'elles seront mieux connues.

517. ** A. ECORCE ; tige peu rameuse ; rameaux simples, tortueux, épineux, recouverts d'une écorce mince, sans pores ni cellules ; hauteur environ 4 décimètres.

A. CORTICATA ; caule parcè ramoso, corticato, spinis numerosis echinato ; cortice poris nullis ; *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 472, n. 3.

Océan indien. Mus. d'Hist. Nat.

518. ** A. TRIANGULAIRE ; tige triangulaire.

A. TRIQUETRA ; subflexuosa ; ramis raris ; ramulis subspiralibus, triquetris ; *Brug. Enc.*, p. 82... *Bosc.* 3, p. 41.

Océan indien.

519. * A. DICHOTOME ; tige droite, très-longue et dichotome.

A. DICHOTOMA ; longissima, dichotoma, erecta ; *Pall. Elench.*, p. 216, n. 140... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3796, n. 8... *Mars. Hist. Mar.*, p. 105, tab. 21, fig. 101, à 103, et tab. 22, fig. 104 : p. 68, tab. 40, fig. 179, n. 1-2... *Brug. Enc.*, p. 82, n. 9... *Bosc.* 3, p. 41.

Méditerranée.

Nota. Cette espèce n'existe dans aucune collection, elle n'est connue que par l'ouvrage de Marsilli. Il dit qu'elle fut pêchée à 140 brasses de profondeur.

520. A. DE BOSC ; tige flexueuse, rameuse ;

rameaux divergents ; extrémités sétacées ; couleur brun-foncé ; grandeur environ un décimètre. Pl. 14, fig. 5.

A. Boscii ; flexuosa , ramosa ; ramis divaricatis ; apicibus setaceis.

Amérique septentrionale. Ded. Bosc.

Nota, Ce joli Polypier a été trouvé par M. Bosc sur les côtes de la Caroline ; je le lui ai dédié en témoignage de reconnaissance , non seulement pour les objets dont il a eu la bonté d'enrichir ma collection, mais encore pour tous les conseils qu'il a bien voulu me donner et qui m'ont été très-utiles pour rendre mon ouvrage moins imparfait.

521. ** A. Alopecuroïde ; tige rameuse ; rameaux en panicule serré , velus et sétacés.

A. Alopecuroïdes ; ramosa ; ramis arctè paniculatis, hispidis, setaceis ; *Sol. et Ell.*, p. 102, n. 5... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3796, n. 5.

Hab...

522. ** A. Pyramidal ; tige tuberculeuse inférieurement, rameuse ; rameaux nombreux, latéraux , dichotomes , plus courts au sommet que dans la partie inférieure , et disposés en pyramide hérissonnée ; hauteur 2 décimètres.

A. Pyramidata ; olivaceo-lutescens, nitidula ; caule rigido indiviso ; ramulis lateralibus creberrimis , quaquaversum sparsis , in pyramidam dispositis , dichotomis ; *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 472, n. 5.

Océan indien ? Mus. d'Hist. Nat.

523. * A. BRONZÉ ; tige simple , très-droite et bronzée ; rameaux dichotomes , paniculés et formant sur la tige une ligne spirale.

A. ÆNEA ; levis ; trunco simplici rigidissimo , ramis spiraliter sparsis dichotomis paniculato ; *Pall. Elench.*, p. 215 , n. 139. (*Ant. Orichalcea*)... *Gmel.* , *syst. nat.*, p. 3796 , n. 7... *Seba , thes.* III , tab. 100 , fig. 17-19... *Rumph. Amb.* VI , p. 224... *Valent. ind.* 3 , p. 545 , *Col.* 1... *Brug. Enc.*, p. 81 , n. 8... *Bosc.* 3 , p. 41.

Océan indien.

An Gorgonia ?

524. A. EN BALAIS ; tige rameuse , paniculée ; panicule lâche , subcorymbiforme , composé de ramuscules longs , filiformes , presque droits , hérissés d'aspérités courtes et serrées ; grandeur 5 à 6 décimètres.

A. SCOPARIA ; ramosa , supernè paniculato-corymbosa ; ramis ramulisque teretibus asperis ; ramulis ultimis longis filiformibus hispidulis scabris ; *de Lamk. mem.* , tom. 1 , p. 473 , n. 7... *Esper* , *suppl.* 2 , tab. 4 ? (*Ant. Virgata*).

Méditerranée. Mus. d'Hist. Nat.

Nota. Cette espèce , que je possède dans ma collection , m'a paru trop différente de la figure citée par Pallas à son *Ant. dichotoma* , pour réunir ces deux espèces , ainsi que l'a fait M. de Lamarck.

525. A. MELÈSE ; tiges droites , très-simples ,

longues de plus d'un demi-mètre, peu épaisses, scabres et garnies de rameaux épars sétacés et couverts.

A. LARIX; stirpe simplici, prælongâ; ramulis lateralibus, setaceis, longissimis, quaquaversum sparsis, patentibus; *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 474, n. 11... *Esper* 2, tab. 4.

Méditerranée, Golfe de Venise. Mus. d'Hist. Nat.

526. ** A. DÉCHIRÉ; tige sarmenteuse, épineuse et branchue; rameaux entortillés, tortueux, longs, hérissés de ramuscules laciniés, crépus et épineux; grandeur 5 à 6 décimètres.

A. LACERA; caule ramoso, spinis echinato; ramis sarmentosis tortuosis, sensim attenuatis; ramulis lateralibus tenuibus sublaceris; *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 472, n. 4.

Océan indien? Mus. d'Hist. Nat.

527. * A. AJONC; très-rameux; rameaux épars, ouverts, très-hérissés.

A. ULEX; ramosissima; ramis, sparsis, patentibus, hispidissimis, attenuatis; *Sol. et Ell.*, p. 100, n. 2, tab. 19, fig. 7-8... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3795, n. 2. Mer des Indes.

528. A. PINNATIFIDE; rameaux nombreux, alternes, ouverts, et divisés plusieurs fois en petits rameaux; ramuscules hérissés, droits, roi-

des, légèrement dirigés en avant, distiques ou presque épars sur la surface antérieure ; grandeur 4 à 5 décimètres. Pl. 14, fig. 4, a. B.

A. PINNATIFIDA ; ramis patentibus alternis, pinnatifidis ; ramulis ramusculisque echinatis, rectis, rigidis, anticè projectis, distichis, vel subsparsis. (*An Ant. Mimosella* ; *de Lam*[k]. *mem.*, tom. 1, p. 473, n. 8 ?)....

Océan indien.

Nota. J'ignore pourquoi M. de Lamarck rapporte à son *Ant. mimosella*, bien différent de l'*Ant. ulex.*, le synonyme de Petiver, *Gazop*, *tab.* 35, *fig.* 12, que tous les auteurs regardent comme bien placé à l'article de l'Ant. myriophylle.

529. A. MYRIOPHYLLE ; tige très-rameuse et courbée ; rameaux épars et écartés ; pinnules rares, sétacées, courtes, hérissées, quelquefois ramifiées.

Var. *B* ; ramifications plus droites et moins larges ; hauteur 4 à 5 décimètres.

A. MYRIOPHYLLA ; incurva, ramosissima, pinnata, vel subtripinnata ; pinnulis hinc ramosis, setaceis ; *Sol. et Ell.*, p. 102, n. 4, tab. 19, fig. 11-12... *Pall. Elench.*, p. 210, n. 136... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3795, n. 4... *Clus. Exot.*, l. 6, c. 5 ?... *Petiv. Gazoph.*, tab. 35, fig. 12... *Breyn. Prod.* 2, p. 35, *Icon.*, p. 33, tab. 29... *Rumph. Amb.* VI, p. 209... *Brug. Enc.*, p. 79, n. 4... *Poir. voy.*, tom. 2, p. 54... *Bosc.* 3, p. 40... *Esper, suppl.* 1, tab. 10... *de Lam*[k]. *mem.*, tom. 1, p. 473, n. 9.

Var. *B*; minus incurva; ramulis pluribus uno latere pectinatis.

Océan indien et Méditerranée.

Nota. La Variété B, dit M. de Lamarck, imite plus le feuillage d'un Thuya que celui d'une Millefeuille.

530. * A. FENOUIL DE MER; tige très-branchue; rameaux sétacés, irrégulièrement pinnés; pinnules décomposées.

A. FŒNICULACEA; ramosissima; ramis setaceis decomposito-pinnatis; *Pall. Elench.*, p. 207, n. 132... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3797, n. 13... *Rump. Amb. VI*, p. 208, tab. 80, fig. 3... *Brug. Enc.*, p. 78, n. 1... *Bosc.* 3, p. 39... *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 475, n. 12.

Méditerranée.

531. * A. PLUMEUX; tige très-branchue et couchée; rameaux pinnés; pinnules très-serrées, sétacées et velues.

A. PENNACEA; ramosa, subincurva; pinnulis setaceis, creberrimis, hispidis; *Pall. Elench.*, p. 209, n. 131... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3797, n. 11... *Aldrov. Mus. Met.*, p. 848, *Ic.* 1... *Rump. Herb. Amb. VI*, p. 209... *Brug. Enc.*, p. 79, n. 3... *Bosc.* 3, p. 40.

Océan indien.

532. * A. PRESQUE-PINNÉE; rameuse, pinnée, hispide; pinnules sétacées et alternes.

A. SUBPINNATA ; ramosa, pinnata, hispida ; pinnulis setaceis, alternis ; pinnulis aliis (sed raris) transversè exeuntibus ; *Sol. et Ell.*, p. 101, n. 3, tab. 19, fig. 9-10. *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3795, n. 3. Méditerranée.

553. * A. CYPRÈS ; tige simple, longue et ondulée ; rameaux nombreux, ouverts, épars, recourbés et bipinnés.

Var. *B* ; tige rameuse ; rameaux caudiformes.

A. CUPRESSUS ; trunco simplici, longissimo, flexuoso ; ramulis confertis, recurvis, ramosissimis, paniculatis ; *Pall. Elench.*, p. 213, n. 138. (*Ant. Cupressina*)... *Sol. et Ell.*, p. 103, n. 6... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3796, n. 6... *Seba*, *thes.* III, tab. 106, n. 1... *Esper* 2, tab 3. *Fig. mala* ; *et forte suppl.* 1, tab. 12... *Brug. Enc.*, p. 80, n. 7... *Bosc.* 3, p. 40... *de Lamk. mém.*, tom. 1, p. 474, n. 10.

Var. *B* ; caule supernè diviso ; *Rumph. Amb.* VI, tab. 80, fig. 2.

Océan indien.

Nota. La Variété *B*, indiquée par M. de Lamarck, s'élève environ à un demi-mètre de hauteur.

554. ** A. RAYONNANT ; tige très-courte, largement épatée à sa base, rameuse ; les rameaux divergent en rayonnant comme les branches d'un arbre en espalier ; grandeur 16 à 18 centimètres.

A. Radians ; humilis , in plano ramosissima , subspinosa ; ramis divaricato-radiantibus , hinc ramulosis ; *de Lamk. mém.* , tom. 1 , p. 475 , n. 14... *Esper Suppl.* 2 , tab. 7. (*Ant. fœniculacea.*)
Méditerranée ? Museum. d'Hist. Nat.

535. ** A. Pectiné ; tige rameuse , flabellée ; rameaux comprimés , pinnés ; petits rameaux sétacés , presque divisés , à épines rares.

A. Pectinata ; in plano ramosa , flabellata , ramis compressis , pinnato-pectinatis ; ramulis filiformi-subulatis subdivisis ; spinis raris ; *de Lamk. mém.* , tom. 1 , p. 473 , n. 6.
Hab... Mus. d'Hist. Nat.

536. A. Ericoïde ; tige très-rameuse , très-velue , noirâtre ; rameaux épars , souvent anastomosés ; ramuscules nombreux.

A. Ericoïdes ; ramosissima , hispidissima , atra ; ramis sparsis , ramulis ubique crebris , subulatis ; *Pall. Elench* , p. 208 , n. 133... *Gmel. , syst. nat.* , p. 3797 , n. 12.. *Rumph. Amb. VI* , p. 207... *Brug. Enc.* , p. 79 , n. 2... *Bosc.* 3 , p. 39... *Esper , suppl.* 2 , tab. 6 , fig. 1-2... *de Lamk. mem.* , tom. 1 , p. 475 , n. 13.
Océan indien.

537. ** A. Ligulé ; flabelliforme , finement réticulé ; ramifications latérales aplaties comme des languettes , un peu élargies au milieu , et

formant un réseau assez délicat ; grandeur 12 à 15 centimètres.

A. LIGULATA ; flabelliformis, clathrata ; ramis compressis ; ramulis ligulatis reticulatim coalescentibus ; *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 476, n. 17... *Esper* 2, p. 149, tab. 5.

Hab... Cabinet de M. de Lamarck.

538. * A. RÉTICULAIRE ; tige très-rameuse ; rameaux très-serrés et se collant les uns aux autres ; les plus jeunes sétacés.

A. CLATHRATA ; ramosissima, intricata ; ramulis confusis ubique coalescentibus, junioribus setaceis ; *Pall. Elench.*, p. 212, n. 137... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3796, n. 9... *Bocc. Mus. Ital.*, p. 259, tab. 9... *Moris. Oxon. III*, p. 652, S. 15, tab. 10, n. 18... *Hort. Cliff.*, p. 479, n. 2... *Brug. Enc.*, p. 80, n. 6... *Bosc.* 3, p. 40... *Esper*, *suppl.* 2, tab. 2... *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 475, n. 15.

Océan indien.

539. A. EVENTAIL ; tige plate et rameuse ; rameaux et petits rameaux flabellés, latéraux, anastomosés ; grandeur 5 à 6 décimètres.

A. FLABELLUM ; explanata, ramosissima, subdivisa ; ramulis bifariam ramosis, reticulatim cohœrentibus ; *Pall. Elench.*, p. 211, n. 136... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3797, n. 10... *Rumph. Amb. VI*, p. 205, tab. 89... *Brug. Enc.*, p. 80, n. 5... *Bosc.* 3, p. 40... *Esper* 2, tab. 1... *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 476.

Océan indien.

GORGONE. *GORGONIA.*

POLYPIER dendroïde, simple ou rameux ; rameaux épars ou latéraux, libres ou anastomosés ; axe strié longitudinalement, dur corné et élastique, ou alburnoïde et cassant ; écorce charnue et animée devenant crétacée par la dessication ; polypes non saillants au-dessus de l'écorce, ou formant sur sa surface et dans l'état de mort, des tubercules ou des papilles. *LAMX. Bull. phil. 1812.*

GORGONIA ; animal *vegetans:* Stirps *cornea, striata, attenuata, basi explanata, obducta* cortice *(calcareo) molliori, celluloso atque poroso, efflorescente* polypis *flosculiformibus.* PALL. *Elench.*, p. 160.

G. animal *crescens plantæ faciæ.* Os *(sive fulcrum) variat consistantiâ in diversis speciebus, et est vel coriaceum, suberosum, lignosum, corneum, osseum, testaceum, fibris vitreis contextum vel lapideum ; striatum, attenuatum, basique explanatum, tectum carne*

molliori vasculosa et cellulosa (sed exsiccata, spongiosâ et friabili); osculis *polypiferis nutrimentum sorbentibus, oviparisque, instructum*. SOL. et ELL., *p. 67*... GMEL. *Syst. nat.*, p. 3798.

GORGONE; *tige cornée, branchue, formée de couches concentriques, couverte à l'extérieur d'une enveloppe poreuse, vasculeuse ou friable et parsemée de cellules; chaque cellule contenant un polype*. BRUG. *Encycl.*, p. XVII. BOSC. 3, *p. 24*.

G. Polypier *dendroïde et fixé, composé d'un axe central et d'un encroûtement corticiforme*. Axe *épaté et fixé à sa base, caulescent, rameux, substrié en dehors, plein, corné, flexible*. Encroûtement *recouvrant l'axe et ses rameaux, mou, charnu et contenant les* polypes *dans l'état frais; spongieux, poreux, friable dans son dessèchement, et parsemé de cellules superficielles ou saillantes. Huit* tentacules *en rayons à la bouche des polypes*. DE LAMK. *Mém.*, tom. 2, p. 76.

Les anciens naturalistes avaient classé les Gorgones parmi les plantes, sous les noms divers de *Lithophytes*, *Keratophytes*, *Lithoxiles*, etc. Boerhaave les appelait *Titanoceratophytes*;

Boccone

Boccone et Lobel *Corallines frutescentes* ; Imperati *Fuci vestiti* ; Linné, d'après Pline, les nomma GORGONES, et ce nom a été adopté par tous les naturalistes modernes.

Ces Polypiers, par leur grandeur, l'élégance de leurs formes et les brillantes couleurs de leurs enveloppes, ont attiré les premiers l'attention des Zoologistes des XVIIe. et XVIIIe. siècles. Aidés du microscope inconnu aux anciens, ces restaurateurs des sciences reconnurent les polypes des Gorgones ; mais imbus de vieux préjugés ou faute de bons instrumens, et ne faisant leurs expériences que sur les espèces d'Europe, plus petites en général que celles des latitudes élevées en températures, ils prirent ces petits animaux pour les fleurs des végétaux pélasgiens. Cette erreur subsista plusieurs années après la découverte de Peyssonnel, qui fut oubliée jusqu'au moment que Trembley, en faisant connaître les polypes d'eau douce, rappela à plusieurs membres de l'académie des sciences les polypes marins de Peyssonnel. Bientôt, graces aux observations de Bernard de Jussieu et de Guettard, on ne douta plus de la véritable nature des Gorgones, ni de celle des autres Polypiers.

Depuis cette époque, Linné, Ellis, Pallas,

Cavolini, Spallanzani, Bosc et quelques autres savants, ont étudié les polypes des Gorgones, nous ont fait connaître leurs observations et ont enrichi leurs ouvrages de bonnes figures ; cependant on ignore encore et la manière de vivre et l'organisation interne de ces animaux, qui doivent se rapprocher de ceux des Alcyons, à en juger par leur forme dans l'état de mort et de dessication.

Toutes les Gorgoniées sont attachées aux rochers ou aux autres corps marins par un empâtement plus ou moins étendu, et dont la surface est ordinairement dépouillée de la substance charnue qui recouvre les autres parties du Polypier. De cet empâtement s'élève une tige diminuant graduellement de grosseur jusqu'aux ramuscules dont l'extrémité est souvent sétacée. Les rameaux varient beaucoup dans leur forme et leur situation respective, ils sont épars ou latéraux, quelquefois distiques, d'autrefois pinnés ; il en existe de flexueux, de droits, de courbés, de libres et d'anastomosés ; enfin, on en trouve de légèrement comprimés, tantôt presque planes, tantôt anguleux ou tétragones, le plus grand nombre présente une forme cylindrique.

Toutes les Gorgoniées offrent deux substan-

ces dans leur organisation, une intérieure cornée et très-dure, ou bien, semblable par sa consistance à l'aubier mou et cassant de certains arbres et de beaucoup de plantes bisannuelles. Cette substance intérieure paraît composée de couches concentriques formées de fibres longitudinales ; je l'appelle Axe, d'après M. de Lamarck ; elle est produite, dit-on, par une sécrétion particulière de la partie inférieure du corps du polype et par le dessèchement de l'extrémité de ce corps ; on ajoute qu'elle ne possède aucune propriété vitale, même pendant l'existence des animalcules ; je crois qu'il serait facile de se convaincre du contraire, en examinant avec attention les particularités que présente l'axe des Polypiers. Plus l'écorce est épaisse, plus il est petit et compacte ; il est d'autant plus grand et d'un tissu plus lâche, que l'écorce est plus mince. Dans ce dernier état, il est compressible et se rapproche un peu de la substance interne de certains Alcyons desséchés. La surface est en outre marquée de lignes et de pores, au moyen desquels la partie la plus extérieure de la masse animée doit communiquer avec la plus interne. Puisque ce mode d'organisation s'observe dans les Gorgones dont l'axe a la consistance de l'aubier, il doit en

être de même dans les espèces où cet axe est corné et très-dur ; peut-être la petitesse des pores les dérobe-t-il à la vue, peut-être les trouvera-t-on si l'on examine ces êtres avec un peu d'attention et dans l'état de vie ; enfin, cet axe, dans les Polypiers, doit remplir des fonctions analogues à celles que l'on reconnaît au squelette osseux des animaux vertebrés, à l'enveloppe articulée et cornée des Insectes, à celle des Crustacés, etc. Donc il fait partie de l'animal, puisque cet animal ne peut exister sans lui.

La croissance de l'axe des Gorgones paraît s'opérer par couches posées les unes au-dessus des autres. Souvent elles enferment dans leur intérieur des portions de l'enveloppe charnue privées de la vie par une cause quelconque ; ce phénomène s'opère de la même manière que le renouvellement de l'écorce et du bois dans les arbres ligneux où ces parties ont été détruites par les hommes, par les animaux ou par les gelées.

L'écorce enveloppe l'axe dans toute son étendue, elle est charnue dans le Polypier vivant, et tout fait présumer qu'elle est irritable et sensible : par la dessication, elle devient crétacée ou terreuse, friable et susceptible de se dissoudre en plus ou moins grande quantité dans les acides ; toujours elle fait effervescence avec eux.

Des auteurs ont prétendu qu'elle était formée par une sécrétion particulière des parties latérales du corps des polypes qui se réservent une retraite au milieu de cette masse animée, au fond de laquelle ils adhèrent par la partie inférieure du corps, la supérieure est libre et peut, à la volonté de l'animal, sortir de cette petite habitation pour chercher la nourriture, ou y rentrer pour éviter le danger. Je ne pense pas que cela soit ainsi; un examen attentif du Polypier desséché fait reconnaître dans les Gorgones verruqueuses et à cellules très-saillantes, que ces prétendues cellules ne sont que la partie inférieure du corps du polype, dont le sommet est couronné de ses tentacules rétractés. Ce polype n'est pas renfermé dans une cellule, il est plus ou moins saillant, et sa partie extérieure est un prolongement de la masse charnue de l'écorce; de sorte que ce que l'on a regardé jusqu'à ce moment comme une cellule dans laquelle se retirait le polype, n'est autre chose qu'une cavité destinée à renfermer les organes les plus essentiels à la vie de l'animalcule dont les parties supérieures se trouvent détruites par le frottement. Ces observations sont faciles à faire sur les Gorgones qui ont été conservées avec soin; toutes les prétendues cellules y sont oblitérées, et cette oblitéra-

tion est produite par la partie de l'animal où sont attachés les tentacules ; cette partie est quelquefois bien distincte du reste de l'écorce par un étranglement circulaire qui la fait paraître un peu globuleuse. Dans les Gorgones de la 3e. section, à polypes très-saillants, la partie inférieure du corps est souvent marquée de rides transversales qui sont dues au desséchement ou à la position du polype ; ces rides ne sont point un caractère particulier. Dans les espèces de la première section, où l'animal ne paraît pas pouvoir s'élever au-desssus de l'écorce, l'ouverture de la prétendue cellule est souvent garnie de cils plus ou moins longs, que je regarde comme les tentacules des polypes ; lorsque les bords de cette ouverture sont unis, on peut l'attribuer à la destruction des tentacules, à leur petitesse, ou bien à leur propriété rétractile plus grande que dans les premiers.

Cette manière de considérer les polypes des Gorgones les rapproche des Eponges et des Alcyons. Dans les Spongiées, la matière gélatineuse recouvre le squelette fibreux, elle est uniformément animée ; dans les Antipates qui viennent ensuite, cette masse toujours gélatineuse et fugace comme dans les Eponges, présente déjà des parties où se trouvent une réunion d'organes qui consti-

tuent un animal beaucoup plus simple dans son organisation que celui des Gorgones, dans lesquelles la matière encroûtante, beaucoup plus solide, est produite par des polypes d'une organisation très-compliquée; mais à mesure que l'écorce augmente l'axe diminue; il disparaît dans les Alcyonées; ces dernières forment peut-être le dernier échelon qui réunit les polypes aux animaux plus parfaits de la famille des Rayonnants. Dans cette hypothèse, les Isidées feraient partie des Gorgoniées et formeraient avec elles deux sous-ordres faciles à distinguer par la nature de l'axe.

L'écorce des Gorgoniées ne se lie pas immédiatement à l'axe, elle en est séparée par une membrane d'une nature particulière, si mince dans le genre *Gorgonia*, qu'il est très-difficile de l'apercevoir; elle est plus apparente dans les Plexaures et les Eunicées. Quelles sont les fonctions de cette membrane, dont aucun auteur ne fait mention? Je l'ignore. Je présume, d'après sa situation, qu'elle est destinée à augmenter les rapports qui lient entre eux tous les habitans de cette ruche pelasgienne, ou mieux encore à secreter la matière qui forme l'axe; car cet axe ne peut être produit par le desséchement de la partie inférieure du Polype, puisqu'elle

est libre dans la cavité à laquelle on a donné le nom de cellule.

Il est probable que la partie externe du polype est une enveloppe semblable à celle que j'ai observée dans les Alcyons, et analogue au sac membraneux des Lucernaires et des Ascidies ; elle semble n'être qu'un prolongement de l'écorce : dans cette hypothèse, la partie intérieure et inférieure du polype ne peut point adhérer à l'axe ; ainsi, tout tend à prouver que les polypes des Gorgones sont encore moins connus que n'étaient ceux des Alcyons ; que leur organisation doit être très-compliquée, et que cette organisation les rapproche de plusieurs Radiaires et des Ascidies agrégées.

Une Gorgone ne recouvre jamais une autre Gorgone, lorsquelle est vivante ; il est même très-rare d'en rencontrer placées sur les rameaux d'une espèce différente. Certains naturalistes ont prétendu cependant avoir vu souvent des Gorgones greffées les unes sur les autres ; ils avaient confondu des Alcyons avec ces Polypiers. Il arrive quelquefois qu'une grande Gorgone s'établit à côté d'une petite ; l'empâtement de la première, croissant avec rapidité, recouvre celui de la seconde, mais sans se confondre

avec lui, sans même adhérer d'une manière très-forte, car le moindre effort les sépare.

Les polypes, dans les Gorgones à rameaux cylindriques, paraissent épars sur la surface de l'écorce ; lorsque ces rameaux sont comprimés, les polypes sont placés sur les parties latérales : en général, leur forme et leur situation offrent de bons caractères spécifiques. J'ai encore remarqué que souvent l'axe était comprimé dans les rameaux cylindriques, et cylindrique dans les rameaux comprimés; cette règle offre beaucoup d'exceptions.

La forme générale des Gorgones varie beaucoup; les unes n'offrent qu'une tige simple, sans aucune sorte de ramification ; les autres présentent des rameaux nombreux, anastomosés ensemble et formant un réseau à mailles quelquefois très-serrées ; entre ces deux extrêmes se trouvent une foule de formes intermédiaires qui les lient entre eux.

La couleur des Gorgones desséchées présente rarement de brillantes nuances ; mais, dans le sein des mers il ne doit pas en être de même. Dans les collections, on en trouve de blanches, de noires, de rouges, de vertes, de violettes et de jaunes, presque toujours ternies par l'action de l'air et de la lumière

dont l'effet est de la plus grande énergie sur la matière colorante des Polypiers Coralligènes, au point même de la changer ou de la détruire presque subitement.

La couleur de l'axe varie beaucoup moins que celle de l'écorce; elle est ordinairement d'un brun foncé, presque noir dans les parties opaques, et devenant brun-clair, fauve et même blond aux extrémités, ou dans les parties où cet axe est transparent. En général, la couleur paraît d'autant plus foncée, que l'axe est plus corné et plus dur. Dans les Gorgones dont l'axe est alburnoïde, il est blanchâtre ou jaunâtre; cette règle est assez générale.

La grandeur varie autant que la couleur; dans quelques espèces, elle est à peine de cinq centimètres, tandis que d'autres s'élèvent à plusieurs mètres de hauteur. Si l'on en juge par l'axe de quelques Gorgoniées inconnues que j'ai eu occasion d'examiner, et qui avait plus de cinq centimètres de diamètre (environ 2 pouces), il doit y en avoir d'énormes dans les mers équatoréales, d'où ces Polypiers étaient originaires.

Les Gorgones habitent toutes les mers, et se trouvent presque toujours à une profondeur considérable; je ne crois pas qu'elles puissent exister dans les lieux que les marées couvrent

et découvrent. Comme les autres Polypiers, elles sont plus grandes et plus nombreuses entre les tropiques que dans les latitudes froides ou tempérées. Elles ne sont d'aucun usage ni dans les arts ni en médecine ; je crois cependant que l'on pourrait tirer parti de l'axe corné de beaucoup de Gorgoniées, et l'employer à la fabrication d'une foule de petits meubles, pour lesquels on a besoin d'une substance dure et élastique. Jusqu'à présent, on ne recherche ces Polypiers que comme objet d'étude ou de curiosité ; ils ornent tous les cabinets d'histoire naturelle.

Ire. Section.

Polypes internes ou non saillants ; écorce unie, très-rarement sillonnée.

540. G. Gladiée ; paniculée, presque dichotome ; rameaux applatis en lame d'épée à deux tranchants ; polypes latéraux.

G. Anceps ; ramosa, subdichotoma ; carne depressâ-ancipiti ; marginibus osculosis ; osse subtereti, attenuato ; substantiâ corneo-subcoriaceâ ; *Sol. et Ell.*, p. 89, n. 15... *Pall. Elench.*, p. 183, n. 115... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3805, n. 10... *Rai. Syn.*, p. 32... *Sloan. Jam. Cat.*, p. 4, *Hist.* 1, p. 56, n. 15, tab. 22, fig. 4... *Ell. Corall.*, p. 83, n. 2, tab. 27, fig. 9.. *Petiver. Pterig.*, tab. 18, fig. 12... *Catesb.*

Ang. III, tab. 34... *Esper*, 2, tab. 7... *Bosc.* 3, p. 33... *de Lamk.*, *mem.*, tom. 2, p. 84, n. 18.

Mers d'Europe et d'Amérique.

541. G. PINNÉE; tige rameuse, presque comprimée, pinnée, et marquée d'un ou de plusieurs sillons opposés; pinnules presque toujours simples, nombreuses, longues, linéaires, sillonnées; polypes alongés, latéraux ou placés sur la partie la plus étroite des pinnules; axe brun; écorce violette dans l'état vivant; grandeur 5 à 12 décimètres.

Var. *A*, américaine; pinnules toujours latérales.

Var. *B*, soyeuse; pinnules quelquefois éparses.

Var. *C*, acéreuse; pinnules longues, flexibles, éparses.

Var. *D*, sanguinolente; pinnules très-longues; polypes d'un pourpre foncé presque noir.

G. PINNATA; ramosa, pinnata, depressa; ramulis suboppositis, compressis; osculis polypiferis, in marginibus seriatim dispositis; carne albido-flavescente, intùs purpurascente; osse corneo; *Sol. et Ell.*, p. 87, n. 11, tab. 14, fig. 3... (*Gorg. americana.*) *Gmel*, *syst. nat.*, p. 3799, n. 17... *Bosc.* 3, p. 29 et 33...

Pall. Elench., p. 174, n. 106... (*Gorg. pinnata*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3806, n. 11... *Theophr. Hist. Plant.*, *Lib.* 4, c. 7... *Seba*, *thes. III*, tab. 114, fig. 3.* (*Sine Cortice*) ... *Breyn. Prodr.* 3, p. 34,

tab. 30... *D'Auben. Ic. Misc.* 48... *Mull. Zool. Dan. Prod.* 3062... *Fn. Suec.* 2224... *Hort. Clifort.* 489... *de Lam*[k]. *mém.*, tom. 2, p. 84, n. 17...

Gorg. Acerosa ; Pall. Elench., p. 172, n. 105... *Olear. Mus. Gottorp.*, p 69, tab. 35, n. 1... *Bonann. Mus. Kirch.*, p. 284, n. 2... *Besl. Mus: Lochn.*, tab. 24.. *Pon. Bald. Ital.*, p. 221,228... *J. Bauh. Hist.* 3, p. 805. . *Rai. Hist. app.*, p. 1849. *Moris. Pl. Oxon.* 3, p. 652, §. 15, tab. 10, n. 10... *Sloan. Cat.*, p. 3, *Hist.* 1, p. 57, n. 14, tab. 22, fig. 1-3... *Tourn. Inst.*, p. 575... *Catesb. Angl.* III, tab. 35... *Esper*, 2, tab. 31, fig. 1-3..

Gorg. Setosa ; Gmel. syst. nat., p. 3807, n. 12... *Bosc.* 3, p. 34... *Esper*, 2, tab. 17, fig. 1-3.

Gorg. Sanguinolenta ; Pall. Elench., p. 175, n. 107... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3807, n. 35... *Pluckn. Amalth. Append.*, tab. 452, fig. 3... *Esper*, 2, p. 86, tab. 22.

Var. *A*, Americana ; pinnulis semper lateralibus.

Var. *B*, Setosa ; pinnulis interdùm sparsis.

Var. *C*, Acerosa ; pinnulis elongatis, flaccidis, sparsis.

Var. *D*, Sanguinolenta ; pinnulis longissimis ; polypis elongatis, atro-purpureis.

Mer de Norwège, Mediterranée, côtes d'Afrique et de l'Amérique équatoréale.

Nota. Je n'ai pu rapporter à chaque Variété les synonymes qui lui appartiennent ; ce travail ne peut se faire qu'au moyen des objets mêmes décrits par les auteurs ; c'est ce qui m'a décidé à placer toute la synonymie après la phrase générale.

Je crois que l'on a réuni plusieurs espèces sous la même dé-

nomination, par la suite on pourra peut-être les distinguer ; dans ce moment, cela me semble impossible, faute de bonnes observations.

542. ** G. LACHE ; rameaux divisés en palmes libres, planulées, à ramifications céranoïdes ; écorce orangée et poreuse ; grandeur 2 à 5 décimètres.

G. LAXA ; laxè ramosa, flabellatim explanata ; ramis subdepressis, levibus ; ramulis crebris curvulis ; poris seriatis submarginalibus ; *de Lam^{k}.*, *mem.*, tom. 2, p. 81, n. 7.

Hab... Muséum d'Hist. Nat.

543. G. FLEXUEUSE ; très-rameuse, flabellée, presque réticulée ; rameaux subdichotomes, flexueux, étalés ; écorce assez épaisse, subéreuse, noduleuse, friable ; grandeur 10 à 15 centimètres.

G. FLEXUOSA ; ramosissima, flabellata ; ramis ramulisque dichotomo-divaricatis, flexuosis, reticulatim expansis, nodulosis ; carne aurantiâ crassiusculâ ; *de Lam^{k}.*, *mem.*, tom. 2, p. 81, n. 8... *Esper*, 1, p. 161, tab. 44.

Océan indien ? Muséum d'Hist. Nat.

544. G. PIQUETÉE ; très-rameuse ; rameaux à 2 sillons opposés ; écorce jaune ; polypes rouges, par rangées simples et marginales, ou par rangées doubles ou éparses.

G. PETECHIZANS ; teres, ramosissima, diffusa ; cortice flavo, bisulcato ; poris rubris ; *Pall. Elench.*,

p. 196, n. 125... *Gmel., syst. nat.*, p 3803, n. 13... *Esper*, 2, p. 55, tab. 13, fig. 1-2... *Mars. Hist. Mar.*, p. 103, tab. 20, fig. 89-93... *Sol. et Ell*, p. 95, tab. 16, n. 23. (*Gorg. Abietina*)... *Plackn. Amalt.*, tab. 542, fig. 3... *Gmel., syst. nat.*, p. 3808, n. 37... *Bosc.* 3, p. 34... *de Lamk. mem.*, tom. 2, p. 82, n. 10.

Mer Atlantique et Méditerranée.

Nota. Les *Gor. Petechizans et Abietina* appartiennent à la même espèce. Gmelin les avait regardées comme distinctes, parce qu'il avait considéré le *G. Abietina* de Solander et d'Ellis, comme une espèce particulière. Les descriptions et les figures données par les auteurs cités ne laissent aucun doute sur l'identité de ces deux Polypiers.

545. G. ETALÉE; comprimée, tortueuse, rameuse, presque pinnée, très-rouge; polypes sur deux rangs.

G. PATULA; compressa, tortuoso-ramosa, subpinnata, ruberrima; osculis distichis, subrotundis, halone subalbido inclusis; osse subfusco corneo; *Sol. et Ell.*, p. 88, n. 13, tab. 15, fig. 3-4... *Gmel., syst. nat.*, p. 3800, n. 19... *Bosc.* 3, p. 30.

Méditerranée.

Nota. Ellis est le seul auteur qui parle de ce beau Polypier; il l'avait reçu de Donati. Ce dernier n'en fait pas mention dans ses ouvrages.

546. G. PALME; comprimée, rameuse, presque pinnée; rameaux longs, ondulés, presque pinnés, cylindriques aux extrémités; axe brun,

corné, très-comprimé ; écorce écarlate ; polypes petits, nombreux et épars ; grandeur 2 à 6 décimètres.

G. PALMA ; plana, multifida ; laciniis subsimplicibus longissimis ; corticis lævigati poris sparsis simplicibus ; *Pall. Elench.*, p. 189, n. 120... *Gmel., syst. nat.*, p. 3801, n. 25... *Clus. Exot., Lib.* 4, cap. 12, p. 85... *Bosc.* 3, p. 31... *Esper* 2, tab. 5... *Sol. et Ell.*, p. 80, n. 2, tab. 11. (*Gorg. Flammea*)... *Gmel., syst. nat.*, p. 3801, n. 21... *Bosc.* 3, p. 30... *de Lamk. mem.*, tom. 2, p. 81, n. 9.

Cap de Bonne-Espérance, Océan indien.

547. G. SANGUINE ; rameuse, cylindrique ; ramifications effilées, presque simples, ascendantes, ordinairement sur le même côté des rameaux ; axe brun ; écorce mince, d'un rouge écarlate, parsemée de polypes oblongs et subsériaux ; grandeur 4 à 5 décimètres.

G. SANGUINEA ; ramosa ; ramis erectis gracilibus, tereti-setaceis ; carne purpureâ ; osculis oblongis subseriatis ; *de Lamk. mem*, tom. 2, p. 157, n. 22.

Océan indien. Ded. de Jussieu.

548. G. D'OLIVIER ; peu rameuse, cylindrique ; rameaux légèrement flexueux ; polypes épars, très-petits et linéaires ; couleur variant du jaune au rouge ou au violet ; grandeur 2 à 3 décimètres.

G.

G. OLIVIERI; parùm ramosa, teres; ramis paululùm flexuosis; cellulis minutis linearibus; *Bosc.* 3, p. 30, tab. 27, fig. 1, 2, 3. (*G. Juncea, Excl. omnib. synon.*)

Amérique septentrionale. Ded. Bosc.

Nota. La surface lisse de cette Gorgone et ses nombreux rameaux ne permettent pas de la confondre avec la G. Jonc à tige très-simple, à surface verruqueuse suivant Pallas, et à deux sillons suivant Solander et Ellis.

Je l'ai dédiée à feu Olivier, membre de l'institut. Puisse cet hommage être agréable à la famille de ce célèbre naturaliste, et à son ami, son collègue et son collaborateur M. Bosc, qui a trouvé cette belle espèce sur les côtes méridionales de la Nouvelle-Angleterre : il a eu la bonté d'en enrichir ma collection.

549. G. RIZOMORPHE; rameuse; rameaux épars, alongés, semblables au chevelu des racines; écorce brune; axe peu corné; polypes invisibles à l'oeil nu.

G. RIZOMORPHA; ramosa; ramis sparsis, elongatis, rizomorphis; cortice bruneo; osse subcorneo.

Côtes de Biaritz, près de Bayonne.

550. G. MINIACÉE; rameuse; rameaux latéraux, épars, diversement courbés et ascendants; axe brun-noirâtre; écorce d'un rouge de minium (oxide de plomb), unie et épaisse; grandeur 10 à 12 centimètres.

G. MINIACEA; dichotomo-ramosa, in plano expansa; ramis subpinnatis; ramulis teretibus inæqualibus as-

cendentibus ; carne roseâ ; poris subseriatis oblongis ; *de Lamk. mem.*, tom. 2, p. 157, n. 20 (*Gor. rosea.*)... *Esper*, 2, tab. 36.

Mers de la Chine. Ded. Persoon.

Nota. M. de Lamarck l'indique dans la Méditerranée et l'Océan Atlantique, peut-être que l'espèce qu'il a décrite est différente du *Gor. Miniacea* d'Esper : ce naturaliste l'avait envoyée au célèbre botaniste Persoon, de qui je l'ai reçue.

551. G. SASAPPO ; dichotome, cylindrique ; rameaux écartés, peu nombreux ; écorce épaisse ; cellules hérissées de poils.

G. SASAPPO ; dichotoma, teres ; ramis divaricatis virgatis ; cortice rubro ; cellulis undiquè piloso-muricatis ; *Pall. Elench.*, p. 188, n. 119... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3801, n. 24... *Esper*, *Zooph.*, p. 46, tab. 9, fig. 1, 2, 3... *Rumph. Ambon. VI*, p. 223, tab. 83... *Bosc.* 3, p. 31.

Océan indien.

Nota. Espèce très-rare dans les collections.

552. G. BLONDE ; rameuse, presque pinnée ; rameaux cylindriques, nombreux, un peu courts ; écorce de couleur blonde ; polypes épars ; grandeur environ 2 décimètres.

G. FLAVIDA ; ramosa, subpinnata, conferto-cespitosa ; ramulis teretibus, numerosis ; carne flavidâ ; poris crebris sparsis ; *de Lamk. mem.*, tom. 2, p. 158, n. 26... *Seba, thes. III*, tab. 107, fig. 8.

Antilles. Museum d'Hist. Nat.

IIe. SECTION.

Polypes saillants formant par leur dessèchement des excroissances pustuleuses ou verruqueuses ; écorce ordinairement sillonnée.

553. G. EVENTAIL ; réticulée ; rameaux verticalement comprimés ; écorce jaunâtre.

G. FLABELLUM ; reticulata ; ramis internè compressis ; carne flavâ (interdùm purpureâ) ; osculis minutis , sparsis ; polypis octotentaculatis ; osse nigro , corneo , in ramis majoribus tenuiter striato ; *Sol. et Ell.*, p. 92 , n. 18... *Pall. Elench.*, p. 169 , n. 103... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3809 , n. 16... *Mull. Zool. Dan. prod.* 3058... *Hort. Cliff.* 480... *Ell. Corall.*, p. 76 , tab. 26 , fig. A... *Clus. Ex.*, L. 6 , C. 2 et 3 , p. 120-121... *Worm. Mus.*, p. 234... *Bonann. Mus. Kirch.*, p. 266 , n. 13 , fig. p. 286... *Olear. Mus. Gottorp.*, p. 69 , tab. 35 , fig. 2... *Petiv. Pterig.*, tab. 18 , fig. 8... *Merc. Metall. arm.* 6 , C. 20 , p. 131... *Torr. Nat. Hist. Hisp.*, tab. 10 , fig. 12... *Brown. Jam.*, p. 75 , n. 1-2... *Rochef. Antill.*, C. 19 , Act. 13 , p. 234... *J. Bauh. Hist.* III , p. 807-808.. *Mars. Hist. Mar.*, p. 100 , tab. 19 , n. 84... *Rumph. Amb.* VI , p. 224... *Turg. mem. inst.*, tab. 23 , fig. D... *Knorr, Del.*, tab. A 12 , fig. 1 , et tab. A 13 , fig. 1-2... *Bosc.* 3 , p. 35... *Poir. voy.*, tom. 2 , p. 56... *Esper* , 2 , tab. 2 , 3 , 3 A... *de Lam^k. mem.*, tom. 2 , p. 79 , n. 1.

Toutes les Mers.

Nota. Cette Gorgone , commune dans les collections , offre

des Variétés rouges, roses, blanchâtres, jaunâtres et grisâtres, à palmes plus ou moins composées et prolifères, à rameaux cylindriques ou comprimés, à réseau large ou petit, etc. : il y a de ces variétés que l'on regarderait comme espèces, si l'on pouvait en définir les caractères, de manière à les distinguer de leurs congénères.

554. G. A FILETS ; réticulée ; mailles larges et anguleuses ; rameaux cylindriques ; réticulations grêles ; polypes épars, un peu saillants et noirâtres ; axe solide, ligneux et blanchâtre ; écorce grisâtre ; grandeur environ 1 mètre.

G. VERRICULATA ; ramosa, flabellata, amplissima ; ramulis divaricatis reticulatim coalescentibus ; cortice albido ; poris verrucœformibus sparsis ; *de Lamk. mem.*, tom. 2, p. 80, n. 3... *Esper* 2, tab. 35... *Sol. et Ell.*, tab. 17... (*Gorg. reticulata, sine descript.*)

Côtes de l'île de France. Ded. Peron.

Nota. L'échantillon que l'on voit au Muséum d'histoire naturelle a été rapporté par Peron.

555. * G. VENTALINE ; réticulée ; rameaux latéraux extérieurement comprimés ; écorce rouge et verruqueuse.

G. VENTALINA ; reticulata ; ramis compressis ; cortice ruberrimo, verrucoso ; *Pall. Elench.*, p. 165, n. 101. (*G. Ventilabrum*).. *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3808, n. 15... *Rumph. Amb.* VI, p. 205, tab. 89, fig. 1... *Hort. Cliff.*, p. 840... *Bosc.* 3, p. 34.

Océan indien.

556. G. Réticulée ; rameaux très-rapprochés, cylindriques ; écorce rouge, verruqueuse.

G. Reticulum ; reticulata ; ramulis creberrimis teretibus ; cortice rubro verrucoso ; *Pall. Elench.*, p. 167, n. 102... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3809, n. 40... *Bosc.* 3, p. 35... *Rumph. Amb. VI*, p. 205... *Seba*, *thes. III*, tab. 107, n. 6, et tab. 105, n. 16... *Esper* 2, tab. 1. (*An Gorg. ventalina* ?)... *de Lamk. mem.*, tom. 2, p. 80, n. 2.

Océan indien.

557. G. Parasol ; flabelliforme, presque réticulée ; rameaux très-rapprochés, cylindriques, divergents ; polypes verruqueux.

G. Umbraculum ; flabelliformis subreticulata ; ramis creberrimis, teretibus, divergentibus, carne rubrâ verrucosâ obductis ; *Sol. et Ell.*, p. 80, n. 1, tab. 10... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3801, n. 22... *Bosc.* 3, p. 30... *Seba*, *thes. III*, tab. 107, n. 6... *de Lamk.*, *mem.*, tom. 2, p. 80, n. 4.

Océan indien.

Nota. Cette Gorgone a les plus grands rapports avec le *G. Ventilabrum* de Pallas, ou *G. Ventalina Linn.*

558. ** G. Clathre ; réticulée ; rameaux cylindriques ; écorce unie.

G. Clathrus ; reticulata, lignosa ; ramulis teretibus ; cortice levi ; poris simplicibus ; *Pall. Elench.*, p. 168, n. 103... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3809, n. 41... *Bosc.* 3, p. 35.

Hab...

Nota. J'ignore pourquoi M. de Lamarck a réuni cette espèce à la précédente, facile à distinguer par l'écorce verruqueuse. Pallas dit... *Cortex... inæqualis seu obsoletè verrucosus*, p. 168.

559. G. Furfuracée ; subréticulée, un peu flabellée ; rameaux cylindriques ; ramuscules latéraux très-courts, les uns libres, les autres anastomosés ; polypes nombreux, épars, légèrement saillants ; ouverture petite ; axe brun ; écorce terreuse ; grandeur 15 à 20 centimètres.

G. Furfuracea ; in plano ramosissima, subreticulata ; ramulis lateralibus brevibus subtransversis ; cortice albido granuloso ; *de Lamk.*, *mem.*, tom. 2, p. 80, n. 5. (*Gorg. Retellum*)... *Esper Suppl.* 2, tab. 41, fig. 1-2.

Côtes du Bengale. Ded. de Jussieu.

560. G. Granulée ; presque réticulée ; rameaux peu flexibles et fragiles, souvent dichotomes ; axe presque nul ; écorce pierreuse couverte de petits tubercules polypeux ; couleur blanche ; grandeur 1 ou 2 décimètres.

G. Granulata ; subreticulata ; ramis rigidis, fragilibus, sæpè dichotomis ; cortice calcareo tuberculifero ; *Esper* 2, tab. 4.

Océan indien.

Nota. Elle diffère du *Gorg. umbraculum.*

561. ** G. GRANIFÈRE ; flabelliforme, presque réticulée ; réseau à mailles irrégulières et alongées ; rameaux cylindriques ou comprimés ; cellules presque globuleuses, à sommet tronqué, avec une ouverture ronde et régulière ; axe brun ; écorce mince et blanchâtre ; grandeur 4 à 5 décimètres.

G. GRANIFERA ; in plano ramosissima, flabellata ; ramis ramulisque tenuibus, flexuosis, proliferis, subcoalescentibus, graniferis ; cortice albido ; *de Lamk.*, *mem.*, tom. 2, p. 83, n. 13.

Ile de France. Museum d'Hist. Nat.

562. G. DE RICHARD ; rameaux épars ou presque latéraux et un peu flabellés ; axe cylinque d'une grosseur irrégulière, quelquefois comprimé, d'une consistance molle semblable à celle des bois blancs les plus tendres, et de couleur blanchâtre ; écorce mince, friable, d'une couleur fauve-terne, parsemée de cellules polypeuses ; polypes externes à huit tentacules, formant une pustule conique et saillante de 2 millimètres ; grandeur 6 à 8 décimètres.

G. RICHARDII ; ramosissima, ramis sparsis vel sublateralibus paululùm flabellatis ; polypis exsertis octotentaculatis conoïdeis.

Antilles. Ded. Richard.

Nota. Cette Gorgone, une des plus remarquables par sa

grandeur et ses caractères, m'a été donnée par M. Richard, professeur à l'école de médecine de Paris, un de nos plus savants botanistes, à qui je l'ai dédiée en témoignage de reconnaissance, de considération et d'amitié.

563. G. SERRÉE; réticulée; mailles du réseau un peu alongées et irrégulières; rameaux comprimés latéralement; polypes tuberculeux, épars et très-serrés; axe comprimé, presque plane et brun; écorce mince, velue et purpurine; grandeur environ 5 décimètres.

G. STRICTA; ramosissima, flabellata, subreticulata, rubra; ramis crebris strictis; ramulis lateralibus brevibus patentioribus; granulis minimis creberrimis; *de Lamk. mem.*, tom. 2, p. 81, n. 6.

Hab... Muséum d'Hist. Nat.

564. * G. SAILLANTE; cylindrique, rameuse; rameaux alternes; polypes saillants; écorce écailleuse.

G. EXSERTA; teres, sparsè ramosa; ramulis alternis; osculis octovalvulis alternis; polypis octotentaculatis exsertis; carne squamulis albis vestitâ; osse subfusco corneo; *Sol. et Ell.*, p. 87, n. 12, tab. 15, fig. 1-2... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3800, n. 18... *Bosc.* 3, p. 29.

Mer de l'Amérique Australe.

565. G. VIOLETTE; tige comprimée, rameuse, pinnée; polypes saillants, presque quadrangulaires; écorce violette.

G. VIOLACEA ; depressiuscula, ramoso-pinnata ; cortice violaceo, poris prominulis subquadrangulo ; *Pall. Elench.*, p. 176, n. 108... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3807, n. 36... *Clus. Exot.*, Lib. 6, Cap. 4, p. 121... *Bosc.* 3, p. 34... *Esper* 2, tab. 12... *de Lamk. mem.*, tom. 2, p. 159, n. 27.

Mer d'Amérique.

566. G. TUBERCULÉE ; tige comprimée, très-grosse, à large empâtement ; rameaux épars, largement anastomosés, irrégulièrement cylindriques, presque flabellés ; polypes situés dans de gros tubercules épars, assez nombreux ; ouverture grande, très-souvent oblitérée par le corps de l'animal desséché ; écorce mince, fauve-rouge-foncé ; axe brun, corné et luisant, à couches concentriques ; grandeur 5 à 7 décimètres ; diamètre de quelque rameau 4 à 5 centimètres.

G. TUBERCULATA ; arborescens, ramosa, flabellata, subreticulata ; ramulis tortuosis sæpè coalescentibus ; tuberculis sparsis inæqualibus ; *de Lamarck*, *mem.*, tom. 2, p. 82, n. 11... *Esper* 2, tab. 37, fig. 2, *et forte*, fig. 1.

Côtes de l'île de Corse. Museum d'Hist. Nat.

567. * G. PLACOME ; rameuse, rarement anastomosée ; polypes coniques, très-saillants et droits.

Var. *B* ; rameaux presque comprimés.

G. PLACOMUS; plana, dichotoma; ramis flexuosis, rariùs anastomosantibus; osculis conicis, setaceis, eminentibus; osse substantiâ ferè lignosâ; *Sol. et Ell.*, p. 86, n. 10... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3799, n. 3... *Pall. Elench.*, p. 201, n. 129... *Mull. Zool. prodr.* 3061... *Breyn. prod.* 3, tab. 29... *Rai. Hist.* 1, p. 68... *Rai. Syn.*, p. 32... *Borlac. Corn.*, p. 238, tab. 1, fig. 1... *Ell. Corall.*, p. 82, tab. 27, fig. a, A, A 1, A 2, A 3... *Gunn. act. Nid.* 3, p. 1, tab. 1... *Clus. Exot.*, Lib. 6, Cap. 5, p. 122... *J. Bauh. Hist.* III, p. 807... *Mars. Hist. Mar.*, p. 93, tab. 17, et p. 157, tab. 35, fig. 171... *Pontopp. Hist. Norw.* 1, p. 273, tab. 11, n. 2-3... *Esper*, 2, tab. 33, 34, 34 A... *de Lamk. mem.*, tom. 2, p. 83, n. 14.

Var. *B*; Ramis subcompressis.

Méditerranée et mer de l'Inde.

Nota. Cette Gorgone varie beaucoup, et l'on a peut-être confondu plusieurs espèces sous le même nom.

568. G. FOURCHUE; rameuse, dichotome, cylindrique; rameaux divergents, diversement courbés, presque latéraux; polypes tuberculeux, épars et découverts; axe brun et cylindrique; écorce blanche peu épaisse; grandeur 15 à 20 centimètres.

G. FURCATA; laxè ramosa, dichotoma, humilis; ramis teretibus raris, variè curvis; cortice albo obsoletè verrucoso; *de Lamarck mem.*, tom. 2, p. 83, n. 16.

Méditerranée. Museum d'Hist. Nat.

569. G. AMARANTHOÏDE; rameuse, pres-

que flabellée ; rameaux cylindriques, latéraux, rarement épars ; tubercules nombreux, obtus, épars ; axe brun ; écorce blanchâtre ; grandeur 15 à 20 centimètres.

G. AMARANTHOÏDES ; ramosa, laxa, flabellata ; ramis crassis, raris, teretibus, obtusis ; verrucis creberrimis subimbricatis ; *de Lamk. mem.*, tom. 2, p. 83, n. 15.

Hab... Museum d'Hist. Nat.

570. G. VERRUQUEUSE ; rameaux sur deux rangs et flexueux ; polypes saillants.

G. VERRUCOSA ; in plano-ramosa flabelliformis ; ramis teretibus flexuosis ; osculis prominulis, papillosis, albidis ; osse tereti ; substantiâ lignoso-corneâ ; *Sol. et Ell.*, p. 89, n. 14... *Pall. Elench.*, p. 196, n. 126... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3803, n. 8... *Gesn. Lap.*, fig. ic, p. 135 et 137... *Lobel*, *Hist.*, p. 650... *Imp.*, *Hist. nat*, p. 653, C. 14... *C. Bauh. Pin.*, p. 366... *J. Bauh. Hist.* 3, p. 808-809... *Worm. Mus.*, p. 234... *Rai. Hist.* 3, p. 7... *Rai. Syn.*, p. 32... *Merc. Metal. Arm.* 6, C. 21, p. 132.. *Sloan. Jam. Cat.*, p. 3, *Hist.* 1, p. 56... *Act. Ang.*, vol. 44, n. 478, p. 51, tab. 2... *Boerh. ind.* 2, p. 7, n. 4-5... *Mars. Hist. Mar.*, p. 96, 104, tab. 18, 21, fig. 97, 98, 99, 100... *Seba*, *thes. III*, tab 106, n. 3... *Knorr*, *Delic.* 1, tab. A V, fig. 1... *Forsk. Fn. Æg. Arab.*, p. 129, n. 81... *Trans. phil.*, vol. 50, tab. 34, fig. 19, a... *Cavol. Pol. Mar.* 1, tab. 1... *Ginn. Op. Post.*, tom. 1, p. 14, tab. 7, fig. 20... *Bert.*

Dec. 3, p. 93, n. 2... *Poir. voy.*, tom. 2, p. 55... *Bosc.* 3, p. 32... *Esper* 2, tab. 16, *fig. mala... de Lam*k. *mem.*, tom. 2, p. 82, n. 12.

Méditerranée et Océan.

Nota. Sa couleur est un rouge orangé et brillant dans l'état de vie.

571. * G. CITRINE; tige rameuse; rameaux nombreux, courts, presque cylindriques; écorce jaune ou d'un blanc jaunâtre ou grisâtre; polypes saillants et plutôt épars que sériaux; grandeur environ 6 centimètres.

G. CITRINA; humilis, ramosissima; ramulis cylindraceis, obsoletè depressis, granulatis; cortice albido-flavescente; osculis prominulis; *de Lam*k. *mem.*, tom. 2, p. 84, n. 19... *Esper* 2, tab. 38.

Amérique? Muséum d'Hist. Nat.

572. G. A VERGES; largement rameuse; rameaux peu nombreux, cylindriques, longs, presque simples, écartés à leur origine; écorce rouge-lilas ou jaune; polypes un peu saillants presque épars; grandeur 3 à 4 décimètres.

G. VIRGULATA; ramosa, laxissima; ramis teretibus gracilibus subsimplicibus virgatis; osculis subseriatis; *de Lam*k. *mem.*, tom. 2, p. 157, n. 21.

Caroline, Amérique septentrionale. Ded. Bosc.

573. G. SULCIFÈRE; tige rameuse; rameaux latéraux et épars, alongés, marqués de deux

sillons opposés se prolongeant jusqu'aux extrémités ; polypes épars, un peu saillants ; ouverture presque ombiliquée et ciliée sur les bords ; axe blanchâtre ; écorce orangée ; grandeur 10 à 12 décimètres.

G. SULCIFERA ; in plano ramosa, laxa, altissima ; ramulis sæpiùs secundis ascendentibus ; cortice tenui luteo-rubente, obsoletè verrucoso ; sulco ad caulem ramosque decurrente ; *de Lamk. mem.*, tom. 2, p. 160, n. 30. (*Gorg. Porte-sillon.*)

Océan indien. Museum d'Hist. Nat.

574. G. CÉRATOPHYTE ; rameaux alongés, sillonnés, presque dichotomes ; polypes sur deux rangs ; écorce rouge.

G. CERATOPHYTA ; dichotoma ; axillis divaricatis ; ramis virgatis, ascendentibus, bisulcatis ; carne purpureâ ; polypis niveis octotentaculatis, distichè sparsis ; osse atro-corneo suffulta ; *Sol. et Ell.*, p. 81, n. 4, tab. 9, fig. 5, 6, 7, 8, et tab. 12, fig. 2-3... *Pall. Elench.*, p. 185, n. 117... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3800, n. 6... *Mus. tess.* 118... *C. Bauh. Pin.* 366... *Gesn. Lap. fig.*, p. 136... *Lob. Hist. Pl.*, p. 650... *Bocc. Mus.*, tab., p. 8... *Petiv. Gaz.*, tab. 31, fig. 8... *Mars. Hist. Mar.*, p. 99, tab. 19, n. 83... *Cates. Ang.* 2, tab. 13... *Turg. mem. instr.*, tab. 23, fig. B... *Seba*, *thes.* III, tab. 107, n. 3... *Knorr, Delic.*, tab. A V, n. 2... *Mus. Gottw.*, tab. 46, fig. 1... *Forsk. Fn. Æg. Ar.*, p. 128, n. 78... *Poir. voy.*, tom. 2, p. 55... *Esper, Zooph.*, tab. 19... *Bosc.* 3,

p. 30... *Bert. Dec.* 3, p. 91... *Cavol. mem.*, p. 29, tab. 1, fig. 1.

Océan et Méditerranée.

Nota. Bertoloni, dans ses décades, a rapporté à une autre espèce la Gorgone, décrite par J. Bauhin, *hist. 3, p. 806, lib.* 29, et figurée par Ginanni, *Oper. Post., tab. 8, fig. 21.*

575. G. LIANTE ; très-longue, rameuse, légèrement comprimée ; rameaux écartés ; épars, alongés, droits ; polypes un peu saillants, épars.

G. VIMINALIS ; longissima, depressa ; ramis subteretibus, divaricatis, setaceis, sparsis, erectis ; carne flavâ ; polypis albis octotentaculatis, distichis ; *Pall. Elench.*, p. 184, n. 116... *Gmel., syst. nat.*, p. 3803, n. 31... *Sol. et Ell.*, p. 82, n. 5, tab. 12, fig. 1... *Mercat. Metall. Arm.* 6, C. 18-19, p. 128-129... *Poir. voy.*, tom. 2, p. 56... *Bosc.* 3, p. 32... *Esper, Zooph.*, tab. 11... *de Lamk. mem.*, tom. 2, p. 158, n. 23. (*Gorg. Graminée.*)

Méditerranée.

576. G. DE BERTOLONI ; cylindrique, dichotome ; rameaux alongés, très-étroits, fasciculés ; écorce presque verruqueuse, avec des cellules simples et oblongues.

G. BERTOLONII ; teres, dichotoma ; ramis elongatis, strictissimis, fasciculatis ; integumento sordidè albo, undiquè subverrucoso ; osculis simpliciusculis, oblongis ; *Bertol. Dec.* 3, p. 94, n. 3. (*Gorg. Stricta*)... *J. Bauh.*

Hist. 3, p. 806, Lib. 39... *Mars. Hist. Mar.*, p. 91, tab. 16, fig. 80... *Ginn. Oper. Post.*, tom. 1, p. 15, tab. 8, fig. 21... *Esper* 2, tab. 11 A, fig. 1-2. (*Gorg. Viminalis, Var. B. Singularis*)... *Pluckn. Alm.*, tab. 454, fig. 13... *de Lamk. mem.*, tom. 2, p. 158, n. 23. (*Gorg. Graminée, Var. B.*)

Méditerranée.

Nota. J'ai dédié ce Polypier à mon ami M. Antoine Bertoloni, professeur à Gênes, auteur de plusieurs ouvrages sur les plantes et les Polypiers des côtes de Gênes et d'Italie.

577. G. SARMENTEUSE; rameaux lâches, flexibles et longs; axe sétacé; écorce crétacée couverte de polypes mamilliformes, épars et nombreux; couleur jaune-orangé; grandeur 4 à 5 décimètres.

G. SARMENTOSA; ramosa, paniculata; ramis tenuibus teretibus sulcatis; carne tenui rubescente; osculis subseriatis; *de Lamk. mem.*, tom. 2, p. 160, n. 32... *Esper* 2, tab. 21, fig. 1-2, et tab. 45, fig. 1-2.

Se trouve dans la Méditerranée, principalement aux îles Pithyuses, d'où elle a été rapportée par feu Delaroche fils, docteur médecin, enlevé aux sciences et à l'amitié par une mort prématurée.

578. G. PUSTULEUSE; rameuse; rameaux épars ainsi que les petits rameaux; polypes placés au sommet d'excroissances coniques et pustulliformes, saillantes, séparées en deux séries presque latérales par une petite ligne légèrement proémi-

nente ; écorce miniacée ; axe cylindrique ; grandeur 2 à 3 décimètres. Planch. 15.

G. PUSTULOSA ; ramis sparsis ; cellulis pustulosis in duas series sublaterales dispositis ; cortice miniaceo ; *an Gorg. Pinnata Mull., Zool. Dan. IV*, p. 37, tab. 153?

Hab... Ded. Leman.

579. ** G. POURPRE ; presque dichotome ; rameaux effilés ; polypes verruqueux.

G. PURPUREA ; subdichotoma ; ramis divaricatis, virgatis ; cortice violaceo, subverrucoso ; *Pall. Elench.*, p. 187, n. 118... *Gmel., syst. nat.*, p. 3801, n. 23... *Bosc.* 3, p. 31.

Mer d'Amérique.

580. ** G. NODULIFÈRE ; rameaux marqués de petits nœuds alternes, un peu distants, arrondis, comme spongieux, et formés par les cellules polypeuses ; écorce d'un jaune-orangé ; grandeur 15 à 16 centimètres.

G. NODULIFERA ; ramoso-paniculata, planulata ; ramis ramulisque alternis noduliferis ; carne aurantiâ squamulosà ; nodulis alternis albis subspongiosis ; *de Lam*[k]. *mem.*, tom. 2, p. 158, n. 25.

Australasie ? Peron et Lesueur.

581. G. PECTINÉE ; rameuse ; rameaux principaux, épars, pectinés en leur côté intérieur ; ramuscules unilatéraux simples, droits, paral-

lèles

lèles longs et aigus ; polypes tuberculeux, épars ; axe blanchâtre ; écorce rouge, peu épaisse ; grandeur 5 à 8 décimètres.

G. PECTINATA ; teres ; ramulis secundis, parallelis, ascendentibus ; carne rubrâ ; osculis creberrimis, rotundis, prominulis ; osse duro albo fragili ; *Sol. et Ell.*, p. 85, n. 9... *Pall. Elench.*, p. 179, n. 110... *Seba*, *thes.* III, tab. 105, fig. 1, a... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3808, n. 14... *de Lamk. mem.*, tom. 2, p. 160, n. 31... *Bosc.* 3, p. 23. (*Corail Pectiné.*)

Océan indien. Ded. Richard.

Nota. Pallas, Solander dans Ellis, et M. de Lamarck, regardent avec raison cette Gorgone comme une des plus belles, une des plus remarquables de ce genre de Polypiers ; leurs descriptions sont très-exactes ; cependant M. Bosc a placé cette Gorgone dans le genre CORAIL, j'ignore pourquoi.

L'individu que possède M. Richard, et dont il m'a donné un rameau, est plus beau que celui du Muséum d'histoire naturelle ; il est fixé sur un bloc de pierre très-dure, sur lequel l'on voit également un fragment de Corail rouge ; il en résulte que la Gorgone pectinée se trouve dans la Méditerranée ou la Mer rouge, ou que le Corail existe dans les mers de l'Inde.

IIIe. SECTION.

Polypes très-saillants sur tout le Polypier ou sur une partie seulement, toujours recourbés supérieurement et du côté de la tige.

Tige simple, dichotome, ou à rameaux rares et pinnés.

582. G. VERTICILLAIRE ; rameuse, pinnée ;

pinnules alternes, roides, simples ou peu rameuses; polypes papilleux, verticillés, ascendants, recourbés en dedans; grandeur 6 à 7 décimètres.

G. VERTICILLARIS; teres, pinnata, ramosa; ramulis alternis parallelis; osculis verticillatis incurvatis; carne squamulis albidis vitreis obtectâ; osse e laminis subtestaceis nitidis composito; *Sol. et Ell.*, p. 83, n. 7... *Ell. Corall.*, p. 75, tab. 26, fig. S. T. V... *Pall. Elench.*, p. 177, n. 109. (*Gorg. Verticillata*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3798, n. 2... *Mull. Zool. Dan. Prod.*, p. 3060... *Mars. Hist. Mar.*, p. 101, tab. 20, n. 94-96... *Esper*, 1, tab. 42, fig. 1-3.., *de Lam*[k]. *mem.*, tom. 2, p. 164, n. 46.

Méditerranée. Ded. de Lamarck.

Nota. Cette Gorgone, et toutes celles qui appartiennent à la même section offrent des caractères généraux qui ne s'observent point sur les espèces des deux premières sections; cependant on ne peut en faire un genre, parce qu'elles se lient trop intimement aux autres Gorgones à cellules non saillantes, par les G. tuberculeuses, qui sont intermédiaires entre les unes et les autres.

583. ** G. PLUME; rameuse, dichotome; rameaux peu nombreux, étalés; ramifications alternes, redressées, parallèles, rapprochées et filiformes; polypes alternes, contournés et latéraux; écorce mince et blanchâtre; axe solide, d'une couleur fauve; grandeur environ 2 déci-

mètres; longueur des ramifications 2 à 3 centimètres.

G. PENNA; canescens, complanata, laxè ramosa; ramis furcatis pennaceis; pinnulis distichis confertis filiformibus: cellulis bifariis, papillaribus ascendentibus; *de Lam^k. mem.*, tom. 2, p. 264, n. 48.

Australasie. Mus. d'Hist. Nat.

584. G. ALONGÉE; dichotome; rameaux écartés; polypes épars, presque imbriqués.

G. ELONGATA; dichotoma, divaricata; ramis longioribus, ascendentibus; carne tetragonâ, rubrâ, crassâ; osculis erectis secundùm angulos subimbricatis; osse tenui, corneo, flavescente; *Sol. et Ell.*, p. 96, n. 23... *Pall. Elench.*, p. 179, n. 111... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3802, n. 7... *Esper*, *Suppl.* 2, tab. 55... *de Lam^k. mem.*, tom. 2, p. 161, n. 35.

Mer du Nord, et Océan Atlantique.

Ded. Faujas de St-Fond.

585. G. JONC; très-simple, très-longue, cylindrique, attenuée à son extrémité; polypes épars et petits; écorce rouge ou orangée; grandeur 10 à 15 décimètres.

G. JUNCEA; simplicissima, teres, utrinquè attenuata; osse corneo fusco; carne ochraceâ, bisulcatâ, osculis crebris linearibus notatâ; *Sol. et Ell.*, p. 81, n. 3... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3801, n. 20... *Pall. Elench.*, p. 180, n. 112... *Rumph. Amb.* *VI*, p. 126... *Pliz.*

Hist. nat., l. 13, c. 25... *Esper, Suppl.* 2, tab. 52... *de Lamk. mem.*, tom. 2, p. 161, n. 34.

Océan américain? île de France.

Nota. Pallas cite pour ce Polypier, *Seba, thes. III, tab. 105, n. 1, a !, et tab. 106* pour le *G. Pectinata.* Gmelin répète la *tab. 105* pour ces deux espèces; M. de Lamarck ayant suivi la synonymie de Gmelin, rapporte la table 105 de Seba à la Gorg. Pectinée, et ne parle pas de cet auteur à l'article de la Gorg. Jonc. N'ayant pas l'ouvrage de Seba, je n'ai pu vérifier les citations des auteurs, et j'ai suivi l'opinion de M. de Lamarck.

En 1809, j'ai donné au Muséum d'histoire naturelle, un échantillon de la Gorgone Jonc, de plus d'un mètre de hauteur, fixé sur un fragment de Lave : il avait été trouvé sur les côtes de l'île de France.

586. ** G. QUEUE DE SOURIS; tige simple, filiforme, coudée, blanchâtre; polypes claviformes, ridés transversalement, courbés du côté de la tige, placés par doubles rangées dans une disposition alterne sur deux côtés opposés de la tige; grandeur 15 à 20 centimètres.

G. MYURA; simplex, filiformis, caudata, albida; papillis oblongis ascendentibus incurvatis subbifariis; *de Lamk. mem.*, tom. 2, p. 164, n. 47.

Hab... Mus. d'Hist. Nat.

Nota. Cette Gorgone se rapproche beaucoup de la Gorgone Moniliforme, malgré la forme différente des polypes qui souvent ne sont pas saillants dans la partie inférieure du Polypier; ils le deviennent dans la partie supérieure.

587. ** G. MONILIFORME; simple, droite, filiforme; polypes tuberculeux, alternes ou

presque épars, à ouverture ombiliquée; écorce blanche et très-mince.

G. MONILIFORMIS; simplex, filiformis, erecta; cellulis prominulis turbinatis, apice umbilicatis subsparsis; carne albidâ membranaceâ; *de Lamk. mem.*, tom. 2, p. 158, n. 24...

Australasie. Peron et Lesueur.

Nota. La Grandeur de ce Polypier est indéterminée, parce qu'on ne possède que sa partie inférieure.

Les polypes sont comprimés, longs de 3 millimètres, sur un ou 2 millimètres d'épaisseur; les cavités regardées comme des cellules sont très-grandes; la membrane qui les forme est aussi mince qu'une feuille de papier.

588. G. SÉTACÉE; simple, roide; écorce blanche et crétacée, presque verruqueuse.

G. SETACEA; simplex, rigida; cortice calcareo albo, subverrucoso; *Pall. Elench.*, p. 182, n. 114... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3803, n. 30... *Bosc.* 3, p. 32.

Mer d'Amérique.

Nota. Cette espèce doit être rare avec son écorce; Pallas ne l'a vue qu'une seule fois. L'échantillon que je possède est sans écorce.

IVe. SECTION.

Polypiers qui n'appartiennent peut-être pas au genre GORGONE.

589. * G. BRIARÉE; peu rameuse, cylindrique, épaisse; écorce presque blanche intérieurement, cendrée extérieurement.

G. BRIAREUS; subramosa, teres, crassa; basi supra rupes latè explanatâ; carne internè subalbida, externè cinereâ; polypis majoribus octotentaculatis, cirratis; osse ex aciculis vitreis purpureis inordinatè sed longitudinaliter compactis composito; *Sol. et Ell.*, p. 93, n. 20. tab. 14, fig. 1-2... *Gmel., syst. nat.*, p. 3808, n 39... *Bosc.* 3, p. 23. (*Corail Briaré*)...

Mers de l'Amérique australe.

Nota. Ce Polypier, dit Ellis, a été regardé comme un Alcyon par quelques auteurs, cependant il n'en cite aucun; mais ayant reconnu dans cet être tous les caractères des Gorgones, il l'a placé dans ce genre. Ne l'ayant jamais vu, je n'ai pas cru devoir le mettre dans une section plutôt que dans une autre, d'autant qu'il n'appartient peut-être pas au genre Gorgone, tel que je l'ai établi, quoiqu'il fasse partie des Gorgoniées. M. Bosc l'a réuni au Corail, j'ignore pourquoi, c'est peut-être à cause de la consistance vitrée et de la dureté de l'axe? mais comme cet axe n'est pas pierreux, il ne peut appartenir au genre Corail.

Les Polypes de la Gorgone Briarée paraissent très-grands, et c'est en les disséquant qu'Ellis croit avoir reconnu dans ces êtres des muscles et des nerfs. L'observation d'Ellis se lie à celles que j'ai faites sur les polypes de *l'Alcyonium lobatum*, elles s'appuient réciproquement.

590. * G. FLEURIE; rameuse; rameaux épars réfléchis; écorce rougeâtre spongieuse; cellules pédicellées et urcéolées au sommet des rameaux.

G. FLORIDA; cymosa, ramosa; ramis sparsis retroflexis; carne rubicandâ, spongiosâ; osculis ex apice ramorum pedicellatis urceolatis; *Mull. Zool. Dan.* 4, p. 20, tab. 137.

Norwège. - Nordland.

Nota. Cette espèce doit former une genre particulier, à cause

de l'axe qui n'est point corné, mais spongieux, osculé et friable; d'autres caractères se joignent à celui-là. Cependant la forme des polypes réunit ce beau Polypier à l'ordre des Gorgoniées et semble le rapprocher du *Gorgonia Richardii.*

591. G. ECARLATE; rameuse; rameaux courts, épars, ayant la forme des Cladonies (*Lichen Linn.*); axe corné; écorce écarlate; grandeur 3 à 5 centimètres.

G. COCCINEA; ramosa; ramis brevibus, sparsis, Cladoniæformibus; cortice coccineo.

Australasie.

Nota. Ce brillant Polypier n'ayant pas un axe bien sensible et offrant un port entièrement différent de celui des Gorgones, pourrait appartenir à un autre genre; je l'ai placé provisoirement dans celui-ci, en attendant qu'il soit mieux connu: ne ressemble à aucun des Polypiers que je possède ou que j'ai été à portée d'observer.

592. G. CORALLOÏDE; droite presque dichotome; polypes saillants et étoilés; écorce rouge.

G. CORALLOÏDES; lignea, erecta, subdichotoma, difformis; cortice roseo tuberoso; poris verruciformibus stellatis; *Pall. Elench.*, p. 192, n. 123... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3802, n. 28... *Mus. Kirch. Ed. Batarr. append.*, p. 241, §. 14. *append.*, tab. 1, fig. L, M. *Bene... Mars. Hist. Mar.*, p. 165, tab. 40, fig. A, B, C... *Bocc. Observ. Gall. Epist.* 3, p. 14, tab. 15... *Bosc.* 3, p. 31... *Bert. Dec.* 3, p. 99. (*Alcyonium.*)

Méditerranée.

Nota. C'est peut-être avec raison que M. Bertoloni a placé ce Polypier dans le genre Alcyon ; ne l'ayant jamais vu, j'ai cru devoir suivre l'opinion des anciens auteurs, et le laisser parmi les Gorgones.

Plexaure. *Plexaura.*

Océanide suivant Hésiode.

Polypier dendroïde, rameux, souvent dichotome ; rameaux cylindriques et roides ; axe légèrement comprimé ; écorce, dans l'état de dessication, subéreuse ou terreuse, très-épaisse, faisant peu d'effervescence avec les acides, couverte de cellules éparses, grandes et nombreuses, souvent inégales, et qui ne sont jamais saillantes. *Lamx. Bull. phil. 1812.*

Gorgonia ; *auctorum.*

Les Plexaures placées avec les Gorgones par tous les auteurs qui m'ont précédé, doivent former un genre distinct dans l'ordre des Gorgoniées, d'après les caractères qu'elles présentent et qui ne s'observent point dans les genres qui suivent ou dans ceux qui précèdent.

Ces Polypiers diffèrent des Eunicées et des Primnoas par la forme des mamelons, toujours saillants dans ces deux derniers groupes, jamais dans celui-ci. On ne peut les confondre avec les Gorgones des deux dernières sections qui offrent des polypes tuberculeux ou mamilliformes, ni avec ceux de la première, dont l'écorce très-mince se dissout presque en entier dans les acides, tandis que celle des Plexaures y fait à peine effervescence : ainsi, la nature de l'enveloppe charnue, sa grande épaisseur, la roideur des branches, leurs formes, et la grandeur des polypes qui ne sont jamais saillants, ou mieux encore l'existence de véritables cellules feront toujours distinguer les Plexaures de toutes les autres Gorgoniées.

On trouve dans ces êtres une substance membrano-granuleuse de couleur violette, qui semble lier l'écorce à l'axe, et qui adhère à ces deux parties ou à une d'elles seulement, ou bien tantôt à l'une et tantôt à l'autre ; son épaisseur est peu considérable ; la partie interne est légèrement striée ; la surface externe est marquée de sillons nombreux, profonds, longitudinaux et parallèles ; cette membrane doit être d'une grande importance pendant la vie de l'animal ; elle est peu apparente dans les Gorgones ; elle existe dans

les Isidées, ainsi que dans les Coralliées : celle du *Corallium rubrum* a été parfaitement décrite par Donati, il prétend qu'elle forme les parois internes des cellules polypeuses. Elle est peut-être destinée à mettre en rapport les myriades d'animalcules qui composent ces ruches pelagiennes, et à faire communiquer entre eux ces êtres singuliers dont chaque individu semble jouir d'une vie particulière, et dont toute la masse possède une vie générale indépendante de celle des individus : peut-être encore cette membrane, plus animalisée, plus irritable que les autres parties du Polypier, secrète la matière la plus parfaite, la plus solide, celle qui doit former les nouvelles couches autour de l'axe qui soutient l'enveloppe charnue ou l'écorce : cette dernière hypothèse me semble plus probable que la première, car la membrane adhère à l'axe et à l'écorce, et les cellules ne pénétrant point dans toute l'épaisseur de l'écorce, les animalcules ne peuvent travailler immédiatement à la formation du squelette qui soutient leurs parties molles.

L'écorce des Plexaures doit être irritable et susceptible de contraction et de dilatation, puisque le polype peut rapprocher assez les bords de son habitation pour la fermer entièrement :

dans les espèces à grandes cellules, telles que la Plex.[e] fragile, l'Hétéropore, etc., cette cellule reste toujours ouverte ; le polype, au lieu d'en rapprocher les bords, se met à l'abri de l'air ou du contact des corps extérieurs en étendant horizontalement une partie de la membrane qui forme le sac ou l'enveloppe propre du corps, et il laisse au centre de cette espece d'opercule une ouverture plus ou moins grande pour que l'eau puisse pénétrer jusqu'au fond de la cellule. J'ai trouvé dans toutes les Plexaures les débris de ce sac membraneux tapissant tout l'intérieur de la cavité polypeuse, et commençant à s'étendre horizontalement, soit à l'ouverture de la cellule, soit au tiers de sa profondeur, mais jamais au-delà, et ne communiquant en aucune manière avec la membrane placée entre l'axe et l'écorce. Cette organisation, analogue à celle des Alcyons, paraît un peu plus développée que celle des Gorgones, du moins les parties sont plus apparentes dans l'état de dessication, et on peut les observer avec facilité.

L'axe des Plexaures n'offre pas une surface aussi unie que celui des Gorgones, il est sillonné ou plutôt ridé et marqué de points que l'on devrait peut-être regarder comme des ouvertures destinées à faire communiquer l'inté-

rieur de cet axe avec l'enveloppe extérieure.

Ces Polypiers varient beaucoup et dans la forme et dans la grandeur ; plusieurs sont dichotomes, quelques-uns ont leurs rameaux épars et d'autres les ont presque pinnés ; il y en a de 5 centimètres et de 2 mètres de hauteur ; enfin, on en trouve avec des branches de la grosseur d'une plume de Corbeau à côté de ceux dont les rameaux ont plus d'un pouce de diamètre ; cependant le nombre des espèces connues n'est pas considérable.

Les Plexaures n'offrent point les brillantes nuances des Gorgones ; ordinairement leur couleur est un fauve-rougeâtre terne, plus ou moins foncé, qui devient quelquefois olivâtre.

C'est dans les mers équatoréales des deux Mondes et dans la Méditerranée que se trouvent ces Polypiers ; par la grandeur des cellules ou des polypes, les premiers ils doivent attirer l'attention des naturalistes voyageurs qui voudront étudier l'anatomie et la physiologie des animaux des Polypiers Coralligènes flexibles.

593. ** PLEXAURE HÉTÉROPORE ; peu rameuse, dichotome ; cellules distantes, éparses ; ouverture alongée, aiguë aux deux extrémités,

irrégulière, se dirigeant dans tous les sens; couleur fauve-roux; grandeur 3 à 5 décimètres; diamètre au moins un centimètre et demi.

PL. HETEROPORA; ramosa, dichotoma, crassa; ramis cylindricis raris; cortice crasso, poris oblongis variè sitis pertuso; *de Lamarck mem.*, tom. 2, p. 162. (*Gorg. Heteropora.*)

Antilles et Porto-Ricco? Mus. d'Hist. Nat.

594. PL. A GRANDES CELLULES; tige rameuse; rameaux presque dichotomes, couverts de cellules grandes, inégales, et se touchant presque toutes; couleur fauve; grandeur 5 à 6 décimètres.

PL. MACROCYTHARA; subdichotoma; cellulis inæqualibus approximatis, irregularibus, amplis.

Hab...

595. PL. ÉPAISSE; cylindrique, dichotome; rameaux épais, écartés, droits; cellules éparses; écorce violette.

PL. CRASSA; teres, dichotoma; ramis crassis, virgatis, divaricatis, ascendentibus; carne violaceâ, crassâ; osculis prominulis æquidistantibus, polypos octotentaculatos marginibus cirratis exserentibus; osse subfusco corneo; *Sol. et Ell.*, p. 91, n. 17. (*Gorg. Crassa*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3806, n. 34... *Act. Parisien.* 1700, p. 34, tab. 2... *Hugh.*, *Hist. Barbad.*, tab. 27, fig. 1... *Bosc.* 3, p. 33... *de Lamk. mem.*, tom. 2, p. 162, n. 38? (*Gorg. Multicauda.*)

Mer d'Amérique.

596. PL. FRIABLE; tige et rameaux dichotomes; cellules rondes, de grandeur inégale, assez éloignées les unes des autres; couleur fauve-terne; grandeur 3 à 5 décimètres.

PL. FRIABILIS; dichotoma; cellulis, rotundatis, inæqualibus distantibus; *Sol. et Ell.*, tab. 18, fig. 3... *an Gorg. Vermiculata, de Lamk. mem.*, tom. 2, p. 159, n. 29?... *An Gorg. Porosa, Esper*, 2, tab. 10?
Océan indien?

597. PL. LIÉGE; dichotome ou rameuse; rameaux longs et diffus; cellules presque en étoile.

PL. SUBEROSA; ramosa, subdichotoma; ramis longioribus, crassis, teretibus, ascendentibus; carne miniaceâ spongiosâ; osculis substellatis, in quincunces ferè dispositis; osse pallide rubro suberoso; *Sol. et Ell.*, p. 93, n. 19. (*Gorgonia*)... *Pall. Elench.*, p. 191, n. 122... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3802, n. 37... *Ell. Corall.*, p. 78, tab. 26, fig. P, Q, R... *Boerh. Ind. Lugd.* 2, p. 8, n. 24... *Turg. mem. Instr.*, tab. 23, fig. C... *Bosc.* 3, p. 31... *Esper, Zooph.*, tab. 30.
Mer des Indes et d'Afrique.

Nota. La figure donnée par Esper est meilleure que celle d'Ellis. Les Pl. Friable et à grandes cellules mériteraient mieux que celle-ci le nom de Pl. Subéreuse.

598. PL. PENCHÉE; rameaux nombreux, épars, souvent penchés; cellules éparses; écorce brune ou rougeâtre; grandeur environ 3 décimètres.

PL. HOMOMALLA ; ramosissima ; ramis teretibus, dichotomis, ascendentibus, et subcernuis ; cortice crasso ; osculis sparsis ; *de Lamarck mem.*, tom. 2, p. 159, n. 28. (*Gorg. Homomalla*)... *Esper*, 2, tab. 29, fig. 1-2.

Mers d'Amérique.

599. PL. OLIVATRE ; très-rameuse ; rameaux épars ou presque pinnés ; écorce olivâtre ; cellules éparses et clair-semées ; grandeur environ 1 décimètre ; planch. 16.

PL. OLIVACEA ; ramosissima ; ramis sparsis vel subpinnatis ; cortice olivaceo ; cellulis sparsis distantibus.

Indes orientales.

EUNICÉE. *EUNICEA.*

Néréide suivant Hésiode.

POLYPIER dendroïde, rameux ; axe presque toujours comprimé, principalement à l'aisselle des rameaux, recouvert d'une écorce cylindrique, épaisse, parsemée de mamelons saillants, toujours épars et polypeux.

GORGONIA, *auctorum.*

Les Eunicées, de même que les Plexaures, faisaient partie du genre *Gorgonia* des auteurs ;

j'ai cru devoir les en distraire à cause des caractères que l'on trouve à ce groupe de Polypiers. Dans ces êtres, les polypes sont constamment situés dans des mamelons souvent de plusieurs millimètres de longueur et de largeur, quelquefois un peu moins volumineux et toujours bien remarquables par leur forme : ce caractère est exclusif et ne se trouve point dans les autres Gorgoniées. Quelques Gorgones, telles que les *G. verticillaris*, *pluma*, *elongata*, offrent également des mamelons polypeux saillants, mais ils sont réfléchis vers la tige ou les rameaux, et souvent les branches inférieures ne présentent que de simples tubercules, ou bien ont une surface parfaitement unie ; tandis que dans les Eunicées les mamelons sont toujours droits et de la même longueur dans toute l'étendue du Polypier; enfin, la substance et le *facies* diffèrent tellement qu'il est impossible de confondre les Gorgones avec les Eunicées.

L'écorce de ces Polypiers paraît organisée comme celle des Plexaures, et lui ressemble par l'épaisseur, la consistance, l'existence d'une membrane intermédiaire, très-apparente, entre l'axe et l'enveloppe charnue ainsi que par la couleur. Les polypes présentent quelque différence, autant qu'il est possible d'en juger sur des êtres privés de la vie,

vie, depuis long-temps desséchés et souvent dégradés. Ils semblent moins rétractiles ou avoir des tentacules plus alongés que ceux des Gorgones. Si le sac membraneux, qui enveloppe immédiatement le corps de l'animal, existe, il doit être très-court et peu extensible; les parties inférieures du polype doivent être d'un volume assez considérable pour remplir la cavité que l'on a toujours regardée comme une cellule; aucune Gorgoniée n'en offre d'aussi étendue. Les tentacules des Polypes des Eunicées, d'une forme cylindracée et aiguë dans l'état de dessication, paraissent nombreux et se recouvrent les uns les autres sans ordre déterminé; ils ne peuvent pas rentrer entièrement dans l'intérieur de la cellule; il en est même quelques espèces, telles que la G. muriquée, où les tentacules, si l'observation avec le microscope ne m'a point fait commettre d'erreur, sont toujours externes, attachés autour d'un cylindre un peu conique et se recouvrant les uns les autres comme les écailles calycinales des Centaurées. Tous ces caractères, faciles à observer avec une loupe ordinaire, prouvent que l'organisation de ces êtres a été inconnue jusqu'à ce moment, et qu'ils forment un groupe bien distinct.

Les Eunicées varient peu dans leur forme,

en général elles sont branchues, avec des rameaux épars et cylindriques. Les mamelons varient davantage ; il en existe de courts, d'autres sont en forme de pyramide écrasée, ou très-alongés avec le sommet arrondi ; quelquefois leur surface est unie, d'autrefois elle semble épineuse.

Leur couleur est la même que celle des Plexaures, c'est-à-dire un fauve-brun-rougeâtre plus ou moins foncé ; cette couleur varie moins que celle des Gorgones ; elle devient blanche par l'exposition à l'air et à la lumière, et d'autant plus vite que les tentacules des polypes sont plus extérieurs.

Ces Polypiers habitent la partie de l'Océan située entre les deux Tropiques et s'étendent peu dans les mers tempérées ; ils ne sont pas rares et se trouvent dans toutes les collections des naturalistes.

600. * EUNICÉE ANTIPATE ; polypes très-grands sur une écorce brune très-épaisse ; axe comprimé, presque plane dans les rameaux.

EU. ANTIPATHES ; fruticans, ramosissima, erecta ; ramis alternis, divaricato-ascendentibus ; cortice crasso, levi ; poris magnis, sparsis ; *Pall. Elench.*, p. 193, n. 124. (*Gorgonia*)... *Gmel., syst. nat.*, p. 3804, n. 9... *Lob. Hist.*, p. 251... *C. Bauh. Pin.*, p. 366... *J. Bauh. Hist.* 3,

p. 804... *Tourn. inst.*, p. 574... *Boerh. Ind. Lugd.* 2, p. 6, n. 7... *Valent. ind. Litt.*, p. 501, tab. 8, fig. 1 a... *Rumph. Amb.* VI, p. 196, tab. 77... *Seba, thes.* III, tab. 104, n. 2, et tab. 107, n. 4... *Ginn. Adri.* 1, p. 17, tab. 13-14, fig. 29... *Knorr, Delic.*, tab. A I, fig. 1, et tab. A. VI, fig. 1... *Mus. Gottwal.*, p. 63, tab. 49, fig. 4-6... *Donat. Monog.*, tab. 1-2... *Esper Zooph.*, tab. 23-27... *Poir. voy.*, tom. 2, p. 55... *Bosc.* 3, p. 33... *de Lamk.*, *mem.*, tom. 2, p. 161, n. 36.

Méditerranée et mer des Indes.

Nota. M. Poiret dit dans son voyage, « Cette espèce est » très-grande et très-belle ; elle croît à la hauteur de deux » pieds. Son bois ou sa substance intérieure est très-dure, d'un » noir luisant. Les branches sont couvertes d'une foule de » polypes très-visibles, approchant de ceux que l'on nomme » *Orties de mer.* Ils sont de couleur de cire et y ressemblent » tellement, qu'au premier coup-d'œil, l'on serait tenté de » croire que les branches ont été enduites de cette substance. » (*Loco citato*). »

601 EU. A PETITS MAMELONS ; rameuse, presque pinnée ; rameaux courbés ; mamelons coniques peu saillants ; écorce friable et crétacée ; couleur fauve-verdâtre ; grandeur 6 à 8 centimètres.

EU. MICROTHELA ; ramosa, subpinnata ; ramis incurvatis ; mamillis conicis, subeminentibus ; cortice friabili calcareo ; *Esper, Zooph.*, tab. 50, p. 173. (*G. Papillosa.*)

Hab...

602. EU. EN FORME DE LIME ; rameuse ou dichotome ; mamelons coniques, longs d'un à deux millimètres ; écorce épaisse, subéreuse, d'une couleur brun-rougeâtre presque noir ; axe comprimé aux articulations ; grandeur 2 à 3 décimètres.

EU. LIMIFORMIS ; ramosa vel dichotoma ; mamillis conicis numerosis, 1 ad 2 millim. longis ; cortice crasso, suberoso, fusco ; *Tourn. Act. Gall.* 1700, p. 34, tab. 1... *Tourn. inst.*, p. 574... *An Gorg. plantaginea, de Lamk. mem.*, tom. 2, p. 163, n. 41 ?

Mers d'Amérique. Ded. de Roussel.

Nota. Cette espèce est souvent confondue avec l'Eun. Epineuse ; il est cependant facile de les distinguer à la forme des mamelons, bien différente dans ces deux Gorgoniées. La figure publiée par Tournefort dans les mémoires de l'Académie des Sciences, est très-bonne.

603. * EU. MOLLE ; cylindrique, dichotome ; rameaux flexueux, mêlés ; écorce spongieuse et noirâtre ; grandeur 3 à 4 décimètres.

EU. MOLLIS ; teres, dichotoma ; ramis flexuoso-recurvatis, implexis ; integumento spongioso, fusco, undique subæqualiter et creberrimè verrucoso ; osculis lacero-dentatis ; *Bert. Dec.* 3, p. 96, n. 4. (*Gorgonia*)... *Pall. Elench.*, p. 203, n. 130... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3799, n. 4... *Oliv. Zool. Adriat.*, p. 233... *Ginn. Oper. Post.*, tom. 1, p. 16, tab. 10, fig. 23 ; *bona... Bosc.* 3, p. 29.

Méditerranée.

604. * EU. SUCCINÉE ; rameaux dichotomes ; mamelons saillants et très-ouverts ; axe transparent et coloré comme l'Ambre jaune.

EU. SUCCINEA ; teres , flavo-cornea , dichotoma ; cortice undique poris verruciformibus hiantibus ; *Pall. Elench.*, p. 200 , n. 128. (*Gorgonia*)... *Gmel. syst. nat.*, p. 3799 , n. 5... *Esper*, 1 , tab. 46 ?... *Bosc.* 3 , p. 29.

Hab...

Nota. Pallas , que Gmelin et Bosc ont copié , n'a vu qu'un seul individu de ce Polypier dans le Musée de D. D. Van Hoey. Le caractère de l'axe transparent et coloré comme le Succin , s'observant sur d'autres Gorgoniées , me fait considérer celle-ci comme une espèce douteuse , dont les auteurs ont pu parler sous un autre nom.

Les *Eun. Limiformis* , *Mollis et Succinea* me paraissent très-rapprochés , et ne sont peut-être que de simples Variétés de la même espèce.

605. EU. FAUX-ANTIPATE ; rameuse et dichotome ; mamelons larges à la base , tronqués au sommet ; écorce très-épaisse , peu adhérente à l'axe toujours très-comprimé aux bifurcations ; grandeur 2 à 3 décimètres.

EU. PSEUDO-ANTIPATHES ; ramosa , dichotoma ; ramis ascendentibus ; axe ad axillas compresso ; cortice crasso papillis echinato ; *de Lamk. mem.*, tom. 2 , p. 162 , n. 40. (*Gorgonia*)... *An Gorg. muricata Var. Esper*, 2 , tab. 39 ?

Mers d'Amérique.

606. * EU. CLAVAIRE ; rameaux cylindriques

très-peu nombreux, en forme de massue; mamelons à grande ouverture, variant dans leur longueur; écorce noirâtre; axe diminuant beaucoup par la dessication, et paraissant alors un peu comprimé; grandeur 2 décimètres; diamètre des rameaux dans leur plus grande largeur, 2 centimètres à 2 centimètres et demi.

EU. CLAVARIA; ramis teretibus, parùm numerosis, clavatis; mamillis inæqualibus, ore magno; *An Sol. et Ell.*, tab. 18, fig. 2?

Antilles. Cabinet de M. Richard.

607. EU. A GROS MAMELONS; rameuse, presque dichotome; mamelons cylindriques, de 2 à 5 millimètres de longueur, à bouche large presque lobée; couleur carmelite; grandeur environ 2 décimètres; planch. 17.

EU. MAMMOSA; ramosa, subdichotoma; mamillis teretibus, 2-5 millim. longis, sublabiatis.

Hab...

608. ** EU. CALICIFÈRE; dichotome; rameaux épais, relevés; mamelons grands, ramassés, calyciformes.

EU. CALYCULATA; dichotoma; ramulis crassis, arrectis; papillis truncatis; carne cinerascente, intùs purpureâ; osculis majoribus, calyciformibus, confertis, sursùm expectantibus; polypis octotentaculatis, cirratis; osse subfusco corneo; *Sol. et Ell.*, p. 95, n. 21.

(*Gorgonia*)... *Gmel., syst. nat.*, p. 3808, n. 38... *Bosc.* 3, p. 34.

Hab...

Nota. Il serait possible que cette espèce fût la même que l'Eunicée à gros mamelons.

609. EU. EPINEUSE ; dichotome ou rameuse ; mamelons cylindriques de 2 à 3 millimètres de longueur, épars, droits et comme imbriqués.

EU. MURICATA ; compressa, ramosa, dichotoma ; carne crassâ, subalbidâ ; osculis cylindricis, arrectis, muricatis ; osse ancipiti, corneo, nigricante ; *Sol. et Ell.*, p. 82, n. 6. (*Gorgonia*)... *Pall. Elench.*, p. 198, n. 127... *Gmel. syst. nat.*, p. 3803, n. 32... *Petiv. Pter.*, tab. 18, fig. 9-10... *Boerh. ind. Lugd.* 2, p. 8, n. 12... *Knorr, Delic.*, tab. A 6, n. 4... *Turg. mem. inst.*, tab. 23, fig. A... *Esper, Zooph.*, tab. 8, et tab. 39 A... *Bosc.* 3, p. 32... *de Lamk. mem.*, tom. 2, p. 163, n. 43, et *Gorg. lima*, n. 42.

Mers d'Amérique. Ded. de Lamarck.

***

610. ** EU. SCIRPE ; base foliacée ; tige très-simple et droite.

EU. SCIRPEA ; simplicissima, recta ; basi decompositâ, foliosâ ; cortice molli, verrucoso ; *Pall. Elench.*, p. 182, n. 113. (*Gorgonia*)... *Gmel., syst. nat.*, p. 3802, n. 20... *Bosc.* 3, p. 32.

Mer des Indes.

Nota. Cette espèce, dit Pallas, est remarquable par la forme de sa base, composée de membranes nombreuses, minces, foliiformes, déchirées, striées et paraissant crispées par la dessication.

N'ayant jamais vu cette Gorgone ni figurée ni dans les collections, et ne pouvant juger de ses caractères que par la description, je l'ai placée à la fin des Eunicées, parce qu'elle m'a paru avoir plus de rapport avec ces Polypiers qu'avec les autres Gorgoniées.

Primnoa. *Primnoa.*

Océanide suivant Hésiode.

Polypier dendroïde, dichotome; mamelons alongés et pyriformes, ou coniques, pendants, imbriqués et couverts d'écailles également imbriquées. *Lam*x. *Bull. phil. 1812.*

Gorgonia, *auctorum.*

Une seule espèce de Polypier forme ce genre que tous les auteurs ont réuni aux Gorgones, mais qui en diffère par des caractères tellement tranchés et si faciles à observer, qu'il est impossible de le confondre avec les autres Gorgoniées.

Beaucoup de naturalistes ont fait mention de la Primnoa Lépadifère dans leurs ouvrages; aucun d'eux n'a parlé des polypes de cette pro-

duction singulière, et tous ont regardé les corps alongés, penchés, pyriformes et couverts d'écailles imbriquées, comme des cellules polypifères : je crois devoir les considérer comme les polypes et non comme leur habitation. Les tentacules m'ont paru coniques, et dans l'état de repos semblent fermer l'ouverture qui communique avec la cavité intérieure, très-grande, destinée sans doute à contenir les organes de la digestion et ceux peut-être de la reproduction. La partie externe du mamelon est couverte d'écailles de la même nature et d'une forme semblable à celle des tentacules. Ce mode d'organisation se rapproche de celui du *Gorg. Muricata Linn.*, qui termine le genre précédent, et le lie naturellement avec celui-ci.

Les Primnoas placées à la fin de l'ordre des Gorgoniées, devraient peut-être former le dernier genre des Polypiers corticifères, à cause des caractères que présentent les polypes. Ces petits animaux confondus avec la substance gélatineuse dans les Eponges, ébauchés mais distincts dans les Antipates, bien apparents dans les Gorgones, encore plus visibles et plus grands dans les Plexaures, s'élevant déjà au-dessus de l'écorce dans les Eunicées, semblent vouloir s'isoler, se détacher les uns des autres dans les Primnoas, et com-

mencer ainsi l'ordre des animaux rayonnants et libres : mais le caractère général des Gorgoniées existe encore dans toute sa force, et l'on trouve dans les Primnoas deux substances bien distinctes, l'axe et l'écorce. Le premier paraît calcaire et comme pierreux dans la tige et les grosses branches, sa dureté diminue à mesure que les rameaux deviennent plus petits, et l'axe est simplement corné dans les ramuscules. L'écorce moins épaisse que celle des Eunicées ou des Plexaures, présente une organisation analogue à celle de ces Polypiers. Tous ces caractères réunissent la Primnoa lépadifère aux autres Gorgoniées.

La couleur est un blanc sale et terreux, plus ou moins jaunâtre, qui ne m'a point offert de différence dans les quatre ou cinq individus que j'ai eu l'occasion d'observer.

Sa hauteur dépasse rarement 3 décimètres.

Ce Polypier se trouve dans la mer du Nord, principalement sur les côtes de Norwège; Pallas l'indique également dans la mer des Indes, mais avec un point de doute.

611. PRIMNOA LÉPADIFÈRE); *voyez la description du genre.*)

PR. LEPADIFERA; dichotoma; osculis confertis, reflexis, campanulatis, imbricatis; carne squamulis albis

obductâ ; osse in ramulis majoribus testaceo, in minoribus corneo ; *Sol. et Ell.*, p. 84, n. 8, tab. 13, fig. 1-2. (*Gorgonia*)... *Pall. Elench.*, p. 204, n. 131. (*Gorg. reseda*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3798, n. 1... *Mull. Zool. Dan. Prod.* 3059... *Pontopp. Nat. Norw.* 1, p. 252, tab. 13, fig. 11... *Gunn. act. Nidros.* 2, p. 321, tab. 9... *Clus. Exot.*, *Lib.* 6, c. 6. p. 123... *J. Bauh. Hist.* *III*, p. 808... *Worm. Mus.*, p. 234... *Besl. Mus.*, tab. 24... *Bast. op. subs.* 2, p. 130, tab. 13, fig. 1... *Esper*, tab. 18, fig. 1-2... *Bosc.* 3, p. 28... *de Lam*k. *mem.*, tom. 2. p. 164, n°. 45.

Mer du Nord. Mus. d'Hist. Nat.

CORAIL. *CORALLIUM.*

POLYPIER dendroïde, inarticulé ; axe pierreux, roide, susceptible de prendre un beau poli ; écorce charnue, devenant crétacée et très-friable par la dessication, et adhérente à l'axe. *LAM*x. *Bull. phil.* *1812*.

MADREPORA ; LINN.

ISIS ; PALLAS.

GORGONIA, SOL. ET ELLIS ; GMELIN, *Syst. nat.*

CORAIL ; *Polypier fixé, dendroïde, non ar-*

ticulé, roide, corticifère; axe coalescent, rameux, pierreux, plein, solide, strié à sa surface. Encroûtement cortical constitué par une chair molle et polypifère dans l'état frais, et formant par son dessèchement une croûte peu épaisse, poreuse, rougeâtre, parsemée de cellules. Huit tentacules ciliés et en rayons à la bouche des polypes; de Lam[k]. *Mem.*, tom. 1, p. 407... Bosc. 3, p. 8.

Ce genre diffère de ceux qui précèdent par la substance de l'axe, d'une nature tellement particulière que les auteurs l'ont classé tantôt parmi les Madrépores, tantôt parmi les Isis, quelquefois parmi les Gorgones. M. de Lamarck en a fait un genre sous le nom de *Corallium*. Dans les divers mémoires que j'ai présentés à l'institut, le Corail formait le dixième ou le dernier ordre de mes Polypiers coralligènes flexibles. Eclairé depuis par de nouvelles observations, et n'ayant trouvé sur ce Polypier d'autre caractère distinctif que celui de l'axe pierreux, je ne l'ai pas cru assez essentiel pour constituer un ordre; j'ai préféré n'en faire qu'un genre de celui des Gorgoniées qu'il termine, et auquel il appartient par l'axe d'une même substance dans toute son étendue: ce groupe de Polypiers est lié à l'ordre sui-

vant par l'analogie qui existe entre la matière pierreuse de cet axe et de celui des Isidées.

Le Corail rouge, seule espèce du genre CORALLIUM, était connu dès la plus haute antiquité, et les grecs, en le nommant *Korallion*, non composé de deux mots *Koréô* J'orne et *Hâls* mer, ne l'avaient appelé ainsi que parce qu'il était pour eux la plus belle production de l'empire de Neptune. Malgré cette antiquité, les nombreux auteurs qui ont écrit sur le Corail ont ignoré long-temps la véritable nature de cette belle substance.

Théophraste en fait mention comme d'une pierre précieuse. Pline en parle dans son histoire naturelle et désigne les lieux d'où le retiraient les pêcheurs ; il fait connaître les propriétés médicinales qu'on lui attribuait, ainsi que l'usage qu'on en faisait comme objet de luxe. De son temps, les indiens avaient pour les grains de Corail la même passion que les européens ont eu depuis pour les perles. Les aruspices et les devins considéraient ces grains comme des amulettes, et les portaient comme un objet d'ornement agréable aux dieux ; les gaulois ornaient les boucliers, les glaives et les casques de cette production brillante ; les romains en plaçaient sur le berceau des nouveaux nés pour les préserver des maladies si dangereuses de l'enfance, et les médecins prescrivaient

diverses préparations de Corail aux malades attaqués de fièvres, d'insomnie, de crachement de sang, d'ophtalmies, d'ulcères, etc. Enfin, Orphée, dans ses chants, a vanté le Corail, et Ovide, dans ses métamorphoses, compare à ce Polypier les corps qui durcissent avec le temps ou par le contact de l'air.

> Sic et Coralium, quo primùm contigit auras
> Tempore, durescit : mollis fuit herba subundis.
>
> *Metam. lib. XV.*

Pendant l'état de barbarie dans lequel se trouva plongée toute l'Europe, après les beaux temps de Rome, personne ne s'occupa de ce Polypier intéressant : les lettres n'étaient cultivées que par les moines, presque toujours étrangers aux sciences, ou qui ne se livraient à leur étude que pour se plonger dans les erreurs de l'alchimie, et chercher au milieu des fourneaux la pierre philosophale et l'élixir d'immortalité.

Guysonius, écrivain du XVe siècle, est le premier auteur du moyen âge qui fasse mention du Corail; il le classa parmi les substances minérales. Cette opinion fut d'abord adoptée par Boccone, qui, ayant par la suite étudié cette production avec plus de soin, crut devoir en attribuer la formation à des animaux analogues à ceux des Gorgones.

Tournefort, le père de la botanique française,

à qui son enthousiasme pour les plantes faisait regarder presque toute la nature comme appartenante à ce règne, et aux yeux duquel les pierres même végétaient, Tournefort figura le Corail dans ses institutions comme une plante de la mer.

Marsilli, imbu des principes du botaniste français, découvrant les polypes du Corail, les décrivit comme des fleurs, dont la corolle composée de 8 pétales ciliés, s'épanouissait sur des branches dépourvues de feuilles, et dont la couleur blanche était relevée par le rouge éclatant du rameau sur lequel cette fleur singulière se trouvait fixée.

L'ouvrage de Marsilli se répandit avec rapidité dans le monde savant, et personne ne douta que ce Polypier, sur lequel on avait déjà tant écrit, n'appartînt décidément au règne végétal. Mais bientôt l'heureuse découverte des polypes marins par Peyssonnel, celle des polypes d'eau douce par Trembley ayant ouvert une nouvelle carrière aux naturalistes, l'erreur de Marsilli fut reconnue ; dès-lors le Corail fut regardé comme le produit et l'habitation d'une foule de petits animaux, réunis ensemble par leurs parties latérales, et ayant tout à la fois une vie commune à tous, et une vie particulière à chacun d'eux. Enfin, les travaux de Réaumur, Bernard

de Jussieu, Donati, Ellis, en éclairant cette partie de la science, fixèrent définitivement le rang de la classe des Polypiers, et les firent considérer comme un des premiers échelons de l'organisation animale.

L'histoire naturelle marchait alors à grands pas, les espèces connues se multipliaient à l'infini, chacun les nommait à sa fantaisie, et déjà l'étude devenait presque impossible, faute d'un fil qui pût guider l'élève dans le labyrinthe de la synonymie, lorsque parut Linné, si bien nommé LE GÉANT DU NORD par le savant et malheureux Peron. Il divisa tous les êtres en règnes, classes, ordres, genres, etc.; il créa une nouvelle nomenclature, et classa le Corail parmi les Madrépores, sous le nom de *Madrepora rubra*. Pallas confondit le Corail avec les Isis, et l'appela *Isis nobilis*. Solander et Gmelin ne reconnaissant pas dans ce Polypier les caractères qui distinguent les Isis, crurent y trouver ceux des Gorgones, et le placèrent dans ce genre : le premier sous le nom de *Gorgonia pretiosa*, et le second sous celui de *Gorgonia nobilis*. Enfin, M. de Lamarck, professeur au Muséum d'histoire naturelle de Paris, a fait du Corail un genre particulier, sous le nom de

Corallium,

Corallium, adopté maintenant par MM. Cuvier, Bosc et tous les Zoologistes modernes.

Le Corail est un Polypier qui ressemble parfaitement, mais en petit, à un arbre dépourvu de feuilles et de rameaux, et n'ayant que le tronc et les branches : il est fixé aux rochers par un large empâtement, et s'élève tout au plus à trois décimètres, environ un pied.

Il est composé d'un axe calcaire et d'une écorce gélatino-crétacée : l'axe égale le marbre en dureté, même au fond de la mer, et c'est par un préjugé fondé sur l'ignorance que l'on a cru longtemps, et que le vulgaire croit encore, qu'il durcissait à l'air. Cet axe est formé de couches concentriques, faciles à apercevoir par la calcination ; sa surface est plus ou moins striée, les stries sont parallèles et inégales en profondeur.

Un corps réticulaire formé de petites membranes, de nombreux vaisseaux et de glandes remplies d'un suc laiteux, semble lier l'écorce à l'axe ; ce corps réticulaire se trouve dans tous les Polypiers corticifères : l'écorce, d'une couleur moins foncée, d'une substance molle, est formée de petites membranes et de petits filamens très-déliés, elle est traversée par des tubes ou des vaisseaux et couverte de tubercules épars, clair-semés, à large base, dont le sommet est

terminé par une ouverture divisée en huit parties. Dans l'intérieur se trouve une cavité dans laquelle se retire un polype blanc, presque diaphané et mou, elle renferme les organes destinés aux fonctions vitales de l'animal. Sa bouche est entourée de huit tentacules coniques, légèrement comprimés et ciliés sur leurs bords. Cette courte description est extraite de celle que Donati a donnée dans ses ouvrages, elle ne laisse rien à désirer sous le rapport de l'exactitude, et prouve que le polype du Corail possède une organisation analogue à celle de l'Alcyon lobé; organisation qui doit exister plus ou moins développée dans tous les Polypiers corticifères.

On trouve le Corail dans différentes parties de la Méditerranée et dans la Mer rouge. Quelques auteurs ont cru qu'il ne s'attachait jamais qu'aux voûtes des grottes sous-marines, et que ses extrémités étaient toujours tournées vers le centre du Globe. C'est une erreur qui a été reconnue, l'on s'est assuré que le Corail se dirigeait dans tous les sens, et que chaque tronc était perpendiculaire au plan sur lequel il avait pris naissance. Le Corail s'attache à toutes les roches dures, quelle que soit leur nature; on le trouve souvent fixé sur les corps mobiles, tels que des fragmens de laves ou de vases de grès et de verre; on en voit

même dans quelques cabinets, adhérent à des crânes humains.

Le Corail isolé et balloté par les flots, perd bientôt son écorce polypifère, il faut qu'il soit stable pour que les constructeurs de ce brillant édifice travaillent à son accroissement. Leur ouvrage ne s'avance pas avec autant de rapidité que celui des polypes Madréporiques de la Mer des Indes ou de l'immense Océan oriental, dont les travaux, dans le court espace de quelques années, ferment l'entrée des ports, ou élèvent à la surface des mers des rescifs sur lesquels viennent échouer et périr les navigateurs qui voyagent dans ces contrées lointaines. Huit à dix ans (à une profondeur moyenne) sont nécessaires au polype du Corail pour donner à son habitation la hauteur de deux ou trois décimètres, hauteur qui n'est jamais dépassée quelque soit l'âge du Polypier. Parvenu à ce degré d'accroissement, il grossit, mais très-lentement, et bientôt percé en tout sens par des vers rongeurs qui attaquent les roches les plus compactes, il perd sa solidité et le moindre choc le détache de son empâtement; devenus le jouet des flots, ses polypes périssent laissant à nu leur tige brillante; cette dernière, jetée sur le rivage, perd son éclat et sa belle couleur, ou bien elle est réduite en pous-

sière par le frottement des corps durs sur lesquels la vague la promène sans cesse.

Le Corail se trouve à différentes profondeurs dans le sein des eaux, et malgré la densité du milieu dans lequel il existe, toutes les expositions ne lui conviennent pas. Sur les côtes de France, il couvre les roches exposées au Midi; il est rare sur celles du Levant ou de l'Ouest; celles qui sont inclinées vers le Nord en sont toujours dépourvues. On ne le voit jamais audessus de trois mètres de profondeur, ni audessous de 300.

Dans le détroit de Messine, c'est du côté de l'Orient que se plaît le Corail, le Midi en présente peu; les roches du Nord et de l'Ouest sont privées de ce beau Polypier. On le pêche à une profondeur qui varie de 100 à 200 mètres. Dans ce détroit, que les chants d'Homère et de Virgile ont immortalisé, les eaux étant frappées par des rayons solaires plus perpendiculaires que sur les côtes de France, la chaleur pénètre à une plus grande distance, et le Corail se trouve encore à plus de 300 mètres; mais alors sa qualité ne compense pas la peine, les risques et les nombreuses difficultés que présente cette pêche.

Sur les côtes de l'Afrique septentrionale, les Corailleurs ne commencent à le chercher qu'à 30

ou 40 mètres de profondeur, et à une distance de 3 à 4 lieues de la terre ; ils l'abandonnent lorsqu'ils arrivent à 250 ou 300 mètres.

L'influence de la lumière paraît agir d'une manière très-énergique sur la croissance du Corail. Un pied de cette production animale, pour acquérir une grandeur déterminée, a besoin de 8 ans dans une eau profonde de 3 à 10 brasses, de 10 ans si l'eau a 10 à 15 brasses de profondeur, de 25 à 30 ans à une distance de 100 brasses de la surface, et de 40 ans au moins à celle de 150.

Le Corail est généralement d'une couleur plus belle dans les eaux basses que la lumière traverse facilement, que dans celles dont l'épaisse colonne, absorbant tous les rayons lumineux, le privent de l'action énergique qu'exerce sur tous les êtres animés le fluide bienfaisant qui émane sans cesse du Soleil. Dans ce dernier état, ce Polypier par sa couleur pâle et rosâtre, la faiblesse et le petit nombre de ses rameaux, pourrait se comparer à une plante étiolée.

Le Corail des côtes de France, mieux choisi peut-être que celui des autres pays, passe pour avoir la couleur la plus vive et la plus éclatante; celui d'Italie rivalise de beauté avec ce dernier ; sur les côtes de Barbarie, le Corail a plus de gros-

seur, mais la nuance dont il est coloré est moins vive et moins brillante.

On distingue dans le commerce jusqu'à 15 variétés de Corail, qui, à raison de la beauté de leurs couleurs, portent les noms de *Corail écume de sang; Cor. fleur de sang; Cor. 1er, 2d, 3me sang, etc.*

On se sert de plusieurs espèces de filets pour la pèche du Corail; on en trouve la description et la figure dans les beaux ouvrages de Donati, de Marsilli, dans le Journal de physique, dans le voyage en Barbarie de M. Poiret, ainsi que dans beaucoup d'autres auteurs. Tous ces filets présentent un si grand nombre de défauts que l'académie de Marseille, sur la proposition d'un de ses membres qui offrit d'en faire les frais, annonça qu'un prix serait donné à la meilleure machine propre à pècher le Corail. Plusieurs mémoires furent envoyés, et la couronne fut décernée à M. J. J. Beraud, professeur de mathématiques à Marseille. Dans son mémoire, l'auteur décrit les différents instrumens dont se servent les Corailleurs; il en fait voir avec beaucoup de clarté les avantages et les nombreux inconvéniens; il prescrit les moyens de remédier à ces derniers, et termine son ouvrage par la description de deux machines, la première,

propre à pêcher le Corail qui vient sur le fond de la mer, la seconde, destinée spécialement à arracher les Coraux qui tapissent les voûtes ou les parois des grottes sous-marines. Malgré l'avantage que présentent les filets proposés par M. Beraud, ils n'ont pas été employés, et, comme cela arrive presque toujours, la routine l'a emporté sur une bonne théorie.

Le Corail n'est plus en usage en médecine si ce n'est comme absorbant : on s'en sert encore comme dentifrice, après lui avoir fait subir diverses opérations qui diffèrent très-peu les unes des autres, elles consistent presque toutes à le réduire en poudre impalpable, et à le confectionner en opiat.

Si les médecins ont banni le Corail de leurs ordonnances, la mode capricieuse s'en est emparée de nouveau, et semble depuis plusieurs années s'être fixée pour employer cette brillante matière à une foule d'objets qui en ont considérablement augmenté le prix. Les diadèmes, les peignes qui ornent, relèvent ou retiennent d'une manière si élégante les cheveux des jeunes personnes, sont garnis de grains de Corail, unis ou taillés à facettes. Les colliers et les bracelets en sont quelquefois entièrement composés. L'Asie et l'Afrique recherchent toujours cette substance

avec la même passion que du temps de Pline, et l'emploient aux mêmes usages. Maintenant encore le Bramine et le Faquir indiens s'en servent pour compter leurs prières. L'infatigable Bedouin, le dévot Musulman, le corsaire d'Alger croiraient livrer aux mauvais génies, le corps de l'être chéri qu'on dépose dans la tombe, s'il n'était accompagné d'un chapelet de grains de Corail. Cette riche production orne toujours le poignard de l'Asiatique efféminé, fait ressortir la blancheur de l'esclave de Circassie ou l'ébène de la noire Africaine, elle embellit la souple Bayadère et donne de l'éclat à la couleur olivâtre de son teint.

612. Corail rouge; rameaux écartés, cylindriques.

C. Rubrum; *Gorgonia pretiosa*, in plano ramosa, dichotoma, subattenuata; carne miniaccâ lubricâ molli vasculosâ, osculis octovalvibus conicis subhiantibus sparsis, polypos albidos octotentaculatos bifariam cirratos exserentibus; osse lapideo ruberrimo extùs striato et foveolato; *Sol. et Ell.*, p. 90, n. 16, tab. 13, fig. 3 4... *Pall. Elench.*, p. 223, n. 142. (*Isis nobilis*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3805, n. 33. (*Gorg. nobilis*)... *Stapel. in Theophr.*, p. 28... *Gesn. fig. Lap.*, p. 132... *Aldrov. Mus. Metall.*, 290... *J. Bauh. Hist.*, lib. 39, cap. 33, p. 803... *C. Bauh. pin.*, p. 366... *Worm. Mus.*, p. 231... *Gans. Hist. Corall. Francof.*,

1669... *Bonann. Mus. Kirch.*, p. 265 tab., p. 284, n. 1... *Rai. Hist.* 1, p. 60... *Calceol. Mus.*, p. 3... *Bocc. obs.* 1674... *Tourn. instit.*, p. 572, tab. 339... *Marsil. Hist. Mar.*, p. 108, tab. 22-29, et p. 168, tab. 40, fig. 180... *Merc. Met.*, p. 114... *Royen. prod.*, p. 521, n. 1... *Donat. Adriat.*, p. 43, tab. 5... *Knorr, Del.*, tab. A, n. 1-2, tab. A II, n. 4... *Seba, thes.* III, tab. 115, fig. 1-7... *Ginn. Op. Post.*, p. 7... *Blackw. Herb. ed. Germ.* 4, tab. 341, a. b... *Cavol. Pol. Mar.* 1, tab. 2... *Ell. Coral.*, p. 103, tab. 35, fig. A, B, C... *Poir. voy.*, tom. 2, p. 46... *Bosc.* 3, p. 23, tab. 26, fig. 5-6... *de Lam*[k]. *mem.*, tom. 1, p. 409.

Méditerranée, Mer rouge et l'Océan des climats chauds suivant M. de Lamarck.

ORDRE NEUVIÈME.

LES ISIDÉES. *ISIDEÆ.*

POLYPIERS dendroïdes, formés d'une écorce analogue à celle des Gorgoniées, et d'un axe articulé, à articulations alternativement cornées ou subéreuses et calcareo-pierreuses.

MÉLITÉE. *MELITEA.*

Néréide suivant Homère et Hésiode.

POLYPIER dendroïde, noueux, à rameaux presque toujours anastomosés; articulations pierreuses, substriées, à entrenœuds spongieux et renflés; écorce crétacée, très-mince et friable dans l'état de dessication; polypes superficiels ou tuberculeux. *LAMx. Bull. phil. 1812.*

MÉLITE; *Polypier fixé, dendroïde, composé d'un axe articulé noueux, et d'un en-*

croûtement corticiforme persistant. Axe *central, caulescent, rameux, formé d'articulations pierreuses, substriées, a entrenœuds spongieux et renflés.* Encroûtement *cortical contenant les polypes dans l'état frais, mince cellulifère et persistant dans l'état sec.* DE LAM[K]. *Mém.*, tom. 1, p. 410.

ISIS; *auctorum.*

Les naturalistes, tant anciens que modernes, ont regardé comme des Isis les Polypiers dont j'ai formé un genre particulier sous le nom de *Melitea*, facile à distinguer aux caractères qu'il présente, et qui ne s'offrent jamais dans les autres groupes de l'ordre des Isidées. Les Isis ont une écorce très-épaisse et très-friable, celle des Mélitées est mince et solide; dans les premières, cette écorce se sépare de l'axe avec tant de facilité qu'il est très-rare de trouver ces Polypiers entiers dans les collections; dans les secondes, l'écorce est persistante, elle résiste au froissement, et peut presque se considérer comme adhérente à l'axe : on peut dire que l'enveloppe charnue des Mélitées est à celle des Isis ce qu'est l'écorce des Gorgones à celle des Plexaures.

La forme des articulations pierreuses des Mélitées diffère de celles des Isis; dans ces derniè-

res elles sont sillonnées longitudinalement, de couleur blanche, presque translucides, très-compactes et d'une dureté assez considérable; les articulations pierreuses des premières, moins larges que les autres, s'alongent quelquefois beaucoup, principalement celles des rameaux et des ramuscules. Dans les espèces réticulées, les nodosités spongieuses ne se rencontrent souvent qu'aux points où les rameaux s'anastomosent entre eux, et plusieurs ramuscules en sont entièrement privés. La surface de ces articulations pierreuses est parfaitement lisse ou légèrement sillonnée; elles sont opaques, quelquefois d'une substance homogène, d'autrefois criblées de cavités vermiculaires remplies d'une matière semblable à celle des entrenœuds; leur couleur varie d'un blanc-terne à un jaune très-brillant, d'un rose-blanchâtre à un rouge aussi vif que celui du Corail.

Les articulations cornées des Isis sont brunes ou presque noires. Dans les Mélitées, la différence entre les deux sortes d'articulations est moins sensible, et souvent les entrenœuds sont aussi brillamment colorés que les parties les plus solides de l'axe, le rouge est quelquefois plus vif. La substance spongieuse pénètre souvent dans les articulations pierreuses, et renferme des filamens

solides émanés de ces dernières articulations.

On observe dans ce genre qu'en général une articulation cornée se réunit constamment à une pierreuse, dure et compacte. S'il arrive que la première soit spongieuse, la seconde est alors poreuse et peu solide. Dans le premier cas, l'articulation cornée se distingue facilement de la pierreuse, et toujours elle est plus petite; dans le second, le nom d'articulation cornée ne peut plus convenir, c'est une nodosité spongieuse, plus considérable que l'articulation pierreuse, et se confondant souvent avec elle, de manière à reconnaître difficilement les limites qui les séparent. Ce caractère m'a engagé à placer les Mélitées immédiatement après le Corail, parce qu'il semble que c'est dans ces Polypiers que la nature veut commencer un nouvel ordre de choses en formant un axe ou squelette articulé en remplacement de l'axe continu des Gorgoniées.

Les cellules, ou plutôt les Polypes des Mélitées, varient dans leur forme et dans leur situation; ils sont superficiels ou tuberculeux, épars ou latéraux; il y en a dont le bord et l'intérieur, rouges comme du Carmin, tranchent de la manière la plús agréable avec le jaune-citron, vif et brillant de l'écorce.

La couleur est assez uniforme dans toutes les Mélitées, c'est un rouge qui passe par toutes les nuances depuis le rose blanchâtre jusqu'au pourpre le plus foncé, et qui se change quelquefois en jaune plus ou moins éclatant.

Les polypes sont rouges dans les Mélitées à écorce jaune, et jaunes dans les espèces dont l'écorce est rouge.

Ces Polypiers offrent peu de différence sous le rapport de la forme générale et de la grandeur, ce qui rend les caractères des espèces difficiles à saisir, et les fait quelquefois considérer comme de simples variétés. Cependant il est rare de se tromper dans la nomenclature des Mélitées, à cause du petit nombre d'espèces que l'on possède dans les collections. Presque toutes sont originaires des mers équatoréales des deux Mondes, d'où les voyageurs les rapportent pour les cabinets des curieux et des naturalistes, dont elles font l'ornement par la singularité de leur port et l'éclat de leur couleur.

613. Mélitée ochracée; articulations cornées, saillantes et spongieuses; les pierreuses inégales en longueur, à surface unie dans les petits rameaux, sillonnée dans les gros.

M. Ochracea; stirpe eroso-striatâ, lapideâ, rubrâ, dichotomâ, explanatâ, ramosissimâ, articulatâ; ge-

niculis nodosis spongiosis fulvis ; carne flavescente ; osculis stellatis, polypos octotentaculatos obducentibus ; *Sol. et Ell.*, p. 105, n. 1. (*Isis*)... *Pall. Elench.*, p. 230, n. 144... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3793, n. 3... *Ell. Trans. phil.*, vol. 50, p. 189, tab. 3... *Rumph. Amb.* VI, p. 234, tab. 85, fig. 1... *Seba, thes.* III, tab. 104, fig. 1... *Rai. Hist.* 1, p. 63... *Boerh. ind.*, pl. 2, p. 4... *Esper*, 1, tab. 4, et tab. 4 A. *Suppl.*, tab. 11, fig. 1-3... *de Lam*[k]. *mem.*, tom. 1, p. 411, n. 1.

Mer des Indes.

614. M. DE RISSO ; rameaux divergents et s'anastomosant ensemble ; cellules entourées d'un bourrelet saillant.

M. RISSOI ; pumila, variè ramosa ; ramulis divaricatis ; osse articulato lineari substriato ruberrimo ; internodiis brevibus spongiosis fulvis ; carne intùs pallide roseà, extùs cellulis elevatis verruciformibus coccineis ; osculis minimis ; *Sol. et Ell.*, p. 107, n. 3, tab. 12, fig. 5. (*Isis coccinea*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p 3794, n. 6... *Esper*, 1, tab. 3 A, fig. 5, *et Suppl.* 2, tab. 10... *de Lam*[k]., *mem.*, tom. 1, p. 413, n. 4.

Océan indien.

Nota. Il est étonnant qu'Ellis n'ait pas remarqué l'anastomose des rameaux entre eux, quoique la figure en donne plusieurs exemples. J'ai cru devoir changer le nom de *Coccinea*, parce que la Mel. ochracée a souvent la même couleur que celle-ci. Je l'ai dédiée à M. Risso, de Nice, naturaliste distingué, auteur de plusieurs ouvrages sur les productions marines de la Méditerranée.

615. M. RETIFÈRE ; rameuse, presque dicho-

tome ; rameaux flexueux, souvent anastomosés ; articulations éloignées ou nulles dans les ramuscules, bien apparentes dans les rameaux et rapprochées dans la tige ; grandeur 2 à 6 décimètres.

Var. A, rouge ; très-grande.

Var. B, pourpre ; articulations noueuses et comme tronquées.

Var. C, piquetée ; écorce jaune, polypes rouges.

M. RETIFERA ; caule crasso ramoso ad geniculâ nodoso ; ramis in plano ramulosis ; ramulis divaricatis flexuosis, subreticulatis, creberrimè verrucosis ; *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 412, n. 2... *Esper, Suppl.* 2, tab. 9. (*Isis aurantia.*)

Var. *A*, Rubra ; maxima.

Var. *B*, Purpurea ; articulis nodosis subtruncatis.

Var. *C*, Petechizans ; cortice luteo, polypis ruberrimis.

L'Australasie et l'Océan indien. Mus. d'Hist. Nat.

Nota. Cette espèce est remarquable par ses nombreuses variétés.

616. M. TEXTIFORME ; tige courte, noueuse, peu rameuse, se divisant subitement en ramuscules très-menus, filiformes, verruqueux, anastomosés et présentant un réseau flabelliforme, simple ou lobé, à mailles alongées ; couleur

leur variant du blanc ou jaune, à l'orangé et au rouge; grandeur 2 à 5 décimètres. Planch. 19, fig. 1.

M. Textiformis; caule brevi nodoso, in flabellum tenuissimum explanato; ramulis numerosis filiformibus reticulatim coalescentibus; catenarum annulis elongatis; *de Lamk., mem.*, tom. 1, p. 412, n. 3.

Australasie. Museum d'Hist. Nat.

MOPSÉE. *MOPSEA.*

Une des Sirènes.

Polypier dendroïde à rameaux pinnés; écorce mince, adhérente, couverte de mamelons très-petits, alongés, recourbés du côté de la tige, épars ou subverticillés.

Ces Polypiers, que j'avais mis d'abord parmi les Mélitées à cause du peu d'épaisseur de l'écorce, et que M. de Lamarck a replacé parmi les Isis, forment un genre bien distinct de l'ordre des Isidées.

L'axe offre des articulations alternativement cornées et pierreuses; les premières, d'un brun-

foncé, sont très-épaisses dans les tiges, quelquefois même plus que les secondes ; cette épaisseur diminue dans les rameaux ; elles ne deviennent sensibles dans les ramuscules qu'au moyen du frottement et sont presque invisibles à l'œil nu. Les articulations pierreuses, d'une couleur fauve ou blond-terne, en général plus épaisses et toujours plus larges que les premières, ont une dureté assez grande pour recevoir un beau poli. Leur surface est finement striée ; les stries sont parallèles, longitudinales et se prolongent quelquefois sur les articulations cornées.

L'écorce mince et adhérente, semble dépourvue de polypes sur la tige et les principales branches, les rameaux et leurs divisions sont couverts de mamelons polypeux épars ou presque verticillés, alongés, redressés contre la tige, avec l'extrémité recourbée intérieurement ; leur substance est la même que celle de l'écorce. La forme de ces mamelons et celle des rameaux se divisant par dichotomies, ou bien par ramuscules latéraux ou pinnés, donnent à ces Polypiers quelque ressemblance avec la Gorgone verticillée et ses congénères ; ces dernières devraient peut-être constituer un genre à cause du rapport constant qui existe entre la forme des mamelons et le mode de ramification sim-

ple, dichotome ou pinné et jamais épars ; mais dans les Gorgones de la 3e. section, l'axe ne différe pas de celui des deux premières, au lieu que dans la Mopsée verticillée et dichotome, cet axe a des caractères qui lui sont propres ; j'en ai donc fait un genre particulier, caractérisé par le mode de ramification, la forme de l'axe et celle des mamelons polypeux.

La couleur de ces Polypiers est un fauve brillant, quelquefois rouge-pourpre ou écarlate ; leur grandeur varie de 1 à 4 décimètres.

Ils sont originaires de l'Océan indien ou des Terres australes.

617. MOPSÉE VERTICILLÉE ; rameaux pinnés ; ramuscules simples et alongés ; polypes recourbés et en crochet. Planch. 18, fig. 2.

M. VERTICILLATA ; ramosa ; ramis pinnatis et subpinnatis ; ramulis filiformibus papilliferis ; papillis sparsis ascendentibus ; *de Lamarck, mem.* tom. 1, p. 415, n°. 4, (*Isis encrinula.*)

Australasie. Museum d'Hist. Nat.

618.* M. DICHOTOME ; rameaux grêles, cylindriques, presque filiformes, avec des dichotomies à chaque articulation ; polypes mamilliformes dans les rameaux supérieurs, tuberculeux dans les

moyens, superficiels dans les inférieurs; écorce unie sur la tige.

M. DICHOTOMA; articulata, filiformis, dichotoma, diffusa; cortice fulvo verrucoso; *Pall. Elench.*, p. 229, n. 143. (*Isis*)... *Gmel.*, *syst. nat.*, p. 3793, n. 2... *Petiv. Gaz.*, tab. 3, fig. 10... *Seba*, *thes.* III, tab. 106, fig. 4... *Esper*, I, tab. 5... *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 415, n. 3.

Océan indien.

ISIS. *ISIS.*

POLYPIER dendroïde; écorce très-épaisse, friable, n'adhérant point à l'axe et s'en détachant avec facilité; cellules éparses et superficielles.

LAMx. Bull. phil. 1812.

ISIS; animal *vegetans*, *plantæ forma*: stirps (*Corallium*) *lapidosa*, *vasculis longitudinalibus porosa*, *sæpè articulata*; *obducta* cortice *molliori*, *sparso verrucis calycularibus oviparis*; *efflorescentibus in* polypos *floriformes*, *tentaculis coronatos*, *retractiles*. PALL. ELENCH. *p.* 220.

I. Animal *crescens plantæ forma*: stirps *lapidea articulata*, *articulis striis longitudi-*

liter exaratis, substantiâ spongiosâ vel corneâ connexis. Carne *molliori, porosâ atque cellulosâ,* osculis *polypiferis tentaculatis, oviparis obductâ*; Sol. et Ell., *p. 104*... Gmel. *Syst. nat.*, p. 3792.

I. *Tige branchue, continue ou composée d'articulations calcaires, couverte à l'extérieur d'une enveloppe poreuse et friable, parsemée de cellules, chaque cellule contenant un polype.* Brug. *Encycl.*, p. XVII.

Bosc. 3, *p. 4.*

I. *Polypier fixé dendroïde, composé d'un axe articulé et d'un encroûtement corticiforme non adhérent, caduc. Axe central caulescent, rameux, formé d'articulations pierreuses, striées, à entrenœuds cornés, resserrés. Encroûtement cortical contenant les polypes dans l'état frais; caduc en totalité ou en partie dans le Polypier retiré de l'eau.* de Lam[k]. *Mém.* tom. 1, p. 413.

Linné, dans son *Hortus Cliffortianus*, a le premier établi ce genre, auquel il avait réuni le Corail rouge sous le nom d'*Isis nobilis*. Pallas et quelques autres Zoologistes ont suivi l'opinion du naturaliste suédois, et l'on voit encore, dans les cabinets où l'on a conservé l'ancienne no-

menclature, les Isidées sous le nom de Coraux articulés pour les distinguer du vrai Corail qui n'est point articulé. Cette différence n'est pas la seule qui existe entre ces deux groupes de Polypiers, la substance tant interne qu'externe, le port, la couleur, etc. en offrent d'autres bien caractérisées.

Les Isis sont composés comme tous les Polypiers corticifères de deux parties, une centrale qui porte le nom d'axe et une enveloppe charnue qu'on appelle écorce, comme dans les Gorgoniées. L'axe est formé d'articulations alternativement pierreuses et cornées, variant dans leur grandeur et leur diamètre : les premières sont blanches, un peu translucides, marquées de sillons plus ou moins profonds et longitudinaux, quelquefois plus grandes, souvent plus petites que les secondes articulations ou les cornées. Ces dernières, toujours opaques, d'une couleur foncée et brunâtre, se séparent des premières avec une grande facilité, à cause de la différence qui existe dans leur composition. Elles semblent destinées à donner aux Isidées les moyens de se prêter aux mouvemens des eaux de la mer, et suppléer par un peu de flexibilité à la solidité qui leur manque : cette flexibilité disparaît lorsque ces Polypiers sont desséchés, et leur fragilité est

telle qu'il est impossible de les fléchir pour les conserver dans un herbier. En général les Isidées sont d'autant plus fragiles qu'il y a plus de différence entre les deux susbtances qui composent l'axe.

L'écorce ou l'enveloppe extérieure est d'une consistance molle et charnue dans le Polypier vivant; par la dessication elle devient crétacée et friable, n'adhérant point à l'axe et s'en séparant avec tant de facilité, que des auteurs ont prétendu que l'écorce des Isis n'était jamais entière. Il est très-rare en effet d'en trouver de telle dans les collections; mais dans la nature il n'en est pas ainsi, la tige et les rameaux de ces Polypiers articulés sont garnis dans toute leur étendue d'une enveloppe charnue, vivifiée par une foule de petits animaux à couleurs brillantes. Cette enveloppe ou écorce est toujours très-épaisse, soit au sortir de la mer, soit après la dessication; il n'est pas inutile de remarquer dans les Isidées une particularité que nous présentent également les Gorgoniées, c'est que dans les espèces à écorce mince cette écorce adhère toujours à l'axe; elle s'en sépare avec d'autant plus de facilité qu'elle est plus épaisse. Ainsi, les Isis et les Plexaures, les Gorgones et les Mélitées nous offrent une grande analogie, sous

le double rapport de l'épaisseur de l'écorce et de son adhérence avec l'axe.

Il est difficile d'expliquer la manière dont s'opère la croissance des Isis : chaque articulation doit-elle être considérée comme une famille particulière, isolée des autres, ou bien tous les polypes communiquent-ils entre eux comme dans la majeure partie des Polypiers Coralligènes flexibles ? M. Cuvier dit : Que lorsque l'ar-
« bre des Isis grandit, les articulations cornées
« de la tige disparaissent, parce que l'animal
« les recouvre de couches pierreuses, en sorte
« qu'il n'en reste plus qu'aux branches. » J'ai observé généralement le contraire dans les nombreuses Isidées que j'ai examiné, à l'exception toutefois de l'*Isis elongata*, à laquelle la description de M. Cuvier semble appartenir. En effet, les articulations cornées manquent dans les parties inférieures de ce Polypier. Rien n'indique qu'elles aient existé, et l'on n'en voit aucune trace dans les coupes longitudinales ou transversales des tiges. Ainsi, ou les Polypes changent avec le temps la matière cornée en matière calcaire, ce qui est contraire à ce que l'on observe sur les Isidées en général, ou bien il existe une vie très-active dans les tiges ; de toutes les hypothèses la plus probable est que l'écorce et la tige possèdent

une vie indépendante de celle des Polypes ; que cette vie existe particulièrement dans la membrane placée entre l'écorce et l'axe, que c'est elle qui renferme les organes destinés à l'accroissement et à la formation de la partie solide interne, et qu'enfin, quoique l'écorce des parties inférieures du Polypier soit dépourvue de Polypes, la vie n'y existe pas moins et d'une manière très-énergique. Au moyen de cette hypothèse on explique avec la plus grande facilité, l'accroissement des tiges et des rameaux, ainsi que celui de l'empâtement.

Si les polypes étaient placés par séries transversales sur les Isidées, on pourrait attribuer à chacune de ses séries la formation d'une articulation pierreuse et d'une cornée ; mais ces animaux sont épars et placés d'une manière si uniforme, que souvent rien n'indique sur l'écorce les parties correspondantes aux disques cornés ou calcaires.

Lorsque l'on examine avec attention ce squelette polypeux, on ne peut s'empêcher d'être étonné que des animaux regardés comme très-simples dans leur organisation, puissent secréter des matières aussi nombreuses que celles dont il est composé, ou mieux encore puissent modifier les substances animales de manière à former une écorce épaisse et charnue, et une tige composée de parties alternativement pierreuses et cornées, les premiè-

res quelquefois d'une dureté assez grande pour recevoir un beau poli. La transition de l'une à l'autre ne se fait pas graduellement, elle est subite; il semble même que ces deux corps n'adhèrent entre eux que par leur surface, et qu'ils n'ont aucune communication, car jamais je n'ai pu découvrir aucun vaisseau, aucune fibre qui pénétrât dans leur intérieur; quelquefois cependant les disques cornés m'ont paru composés de faisceaux de fibres, qui s'arrêtaient à la surface des disques pierreux; c'est peut-être par eux que se secrète la matière calcaire?

Au reste, je ne pense pas que dans l'état actuel de nos connaissances, il soit possible de donner une explication satisfaisante de la manière dont croissent les Isidées. Il est facile de bâtir des hypothèses sur un sujet aussi intéressant; mais tant que l'on ne connaîtra pas parfaitement l'organisation interne et la manière de vivre des Polypes qui construisent les Polypiers, l'on sera exposé à des erreurs sans nombre.

J'ai divisé le genre Isis des anciens auteurs en trois groupes faciles à distinguer par la nature de l'écorce ou de l'enveloppe charnue, et par la forme de l'axe et de ses articulations. J'ai conservé le nom d'*Isis* à celui qui renferme l'espèce la plus anciennement connue, l'*Isis hippuris Linn.*

Ces Polypiers varient peu dans leur forme et sont toujours cylindriques avec des rameaux épars.

Leur couleur n'offre point de grandes différences ; elle est blanchâtre dans le Polypier revêtu de son écorce : celle de l'axe présente deux nuances bien tranchées ; dans les articulations calcaires elle est blanche, semblable au Marbre salin ou à l'Albâtre par son éclat et par sa demi-transparence ; dans les articulations cornées, elle est brune plus ou moins foncée, quelquefois presque noire, d'autres fois jaunâtre.

La grandeur varie d'un à 5 décimètres.

Ces Polypiers, répandus dans toutes les mers, se trouvent sur les côtes d'Islande, ainsi que dans les mers équatoréales ; la majeure partie des auteurs les indiquent comme originaires de l'Océan indien ; cependant les espèces connues sont peu nombreuses.

Ils sont employés par les insulaires des îles Moluques et d'Amboine, dans une foule de maladies qui pourraient faire regarder les Isis comme un remède universel, si l'usage qu'en font ces peuples ne prouvait leur ignorance en médecine.

619. Isis queue de Cheval ; articulations pierreuses irrégulières, striées longitudinale-

ment, celles des extrémités comprimées, quelquefois presque planes.

I. HIPPURIS; stirpe articulatâ, lapideâ; ramulis sparsis; osse articulis cylindricis lapideis albis sulcatis; internodiis corneis nigris constrictis connexis: carne subalbidâ porosâ crassâ; osculis in quincunces dispositis, polypos octotentaculatos obtegentibus; *Sol. et Ell.*, p. 105, n. 2, tab. 3, fig. 1-5... *Gmel. Syst. nat.*, p. 3792. *Hort. Cliff.*, 480... *Fn. Suec*, 2220... *Mus. Tess.*, 118... *Pall. Elench*, p. 233, n. 145... *Clus. Ex.*, l. 6, c. 8, p. 124... *Aldrov. Mus. metall.*, p. 289, n. 2... *Olear. Mus.*, p. 69, tab. 35, fig. 4... *J. Bauh. Hist. III*, p. 788... *Bonann. Mus. Kirch*, p. 265, n. 5, tab. 42... *Valent. ind. litt.*, p. 504, tab. 8, fig. 2-4... *Besl. Mus.*, p. 78, tab. 23... *Bocc. obs. Gall.*, *Ep.* 6, p. 34... *Rumph. Amb. VI*, p. 228, tab. 84... *Valent. ind. III*, p. 29, tab. 52, fig. AAA... *Gualt. ind.*, tab. 7 b... *Seba, thes. III*, tab. 105, n. 3, tab. 110, n. 1-2... *Knorr, Delic.* 1, tab. A 1, n. 5... *Edw. av.*, tab. 93... *O. Fabs. Fn. Groenl.*, p. 427... *Bosc.* 3, p. 7, tab. 26, fig. 3-4... *Esper*, 1, tab. 1, 2, 3, 3 A... *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 415.

Dans toutes les mers.

Nota. Linné le dit originaire des mers du Nord. Olafsen et Polvesen, dans leur voyage en Islande, *tom. 3, p. 38*, prétendent que le *Marmenils Smide* ou l'*Isis* s'y rencontre également sous différentes formes; Gmelin et Bosc le citent dans toutes les mers; Solander et Ellis dans la mer des Indes; ainsi que Pallas, tous les échantillons que j'ai vus venaient de l'Amérique, principalement des Antilles; si l'*Isis Hippuris* se trouve réellement dans tous les lieux que je viens de citer,

Gmelin et Bosc ont raison de le regarder comme appartenant à toutes les mers.

620. I. Alongée ; rameaux peu nombreux, souvent anastomosés ; articulations pierreuses alongées, cylindriques, profondément sillonnées, plus large que les articulations cornées ; grandeur 6 décimètres.

I. Elongata ; laxè ramosa ; ramis teretibus elongatis, articulatis, lapideis, striatis ; internodiis perangustis ; cortice ignoto ; *de Lamk. mem.*, tom. 1, p. 415, n. 2... *Esper*, 1, tab. 6... *Seba*, *thes.* III, tab. 106, fig. 4.

Océan indien ? Museum d'Hist. Nat.

Nota. Dans cette espèce comme dans la précédente, les articulations pierreuses des ramuscules sont plus longues que celles des rameaux.

621. I. Grêle ; empâtement lacinié ; tige et rameaux cylindriques, ces derniers très-peu nombreux ; articulations pierreuses de la tige rapprochées ou peu épaisses, celles des rameaux très-longues, les unes et les autres translucides, lisses et blanches, plus larges que les cornées ; écorce inconnue ; grandeur environ 2 décimètres. Planch. 18, fig. 1.

I. Gracilis ; basi explanatâ, laciniatâ ; articulis calcareis caulium parùm crassis, ramorum elongatis, translucidis, levibus, albis.

Antilles. Cabinet de M. Richard.

ADEONE. *ADEONA.*

Divinité qui préside aux Voyages.

TIGE articulée comme l'axe des Isidées, surmontée d'une expansion flabelliforme, parsemée de cellules très-petites éparses sur les deux surfaces, et percée d'oscules ronds ou ovales. *LAMX. Bull. phil. 1812.*

Je place les Adéones à la suite des Isidées, quoiqu'il soit très-probable qu'elles n'appartiennent point à cet ordre; mais l'organisation de leur tige étant absolument la même que celle de l'axe des Isidées, j'ai cru devoir en parler, parce que ce genre semble lier de la manière la plus naturelle les Polypiers coralligènes flexibles aux Polypiers entièrement pierreux; on ne peut mieux le comparer qu'à un Millepore fixé sur l'axe d'une Mopsée ou d'une Isis. En outre, il n'est pas certain que les Adéones, dans l'état frais et de vie, n'aient pas une écorce; la manière dont la tige est formée me porte à croire que cette écorce existe. En supposant que ces êtres ne changent point par la dessication, l'Australasie, nous offrirait alors dans ces Polypiers un nouvel exem-

ple d'êtres organisés se refusant à nos classifications, ce qui n'est pas rare dans cette cinquième partie du monde. La différence entre l'expansion flabelliforme et la tige est telle, qu'au premier aperçu tous les naturalistes seront tentés de regarder ces deux parties comme des êtres distincts. Il est facile de démontrer qu'elles appartiennent au même animal. Péron, qui a vu ces êtres dans le lieu même de leur croissance, m'a dit souvent s'être assuré que c'était un seul et même Polypier. Si l'on observe attentivement la base de l'expansion flabellée des Adéones, on verra qu'elle se prolonge sur la tige et ne change de nature que graduellement; enfin, la substance des articulations pierreuses est la même que celle de l'expansion, et n'offre d'autre différence que l'absence des pores ou des cellules. Ces seuls caractères suffisent pour se convaincre que la tige et l'expansion des Adéones, malgré la disparité de leurs formes, ne peuvent avoir été produites par des animaux différents.

La tige de ces Polypiers, irrégulièrement cylindrique, quelquefois rameuse, est composée d'articulations calcaires sans pores ni cellules, aussi dures que le Corail et séparées par des disques de substance cornée, flexible, fibreuse. L'expansion, comme je l'ai déjà dit, est très-

roide et cassante ; sa dureté égale celle de beaucoup de Madrépores et paraît supérieure à celle de la plupart des Millepores ; les pores ou cellules sont très-nombreux, placés en lignes courbes et courtes ou épars sur les deux surfaces, et pénétrant dans l'intérieur du Polypier : tous ceux qui se trouvent sur le même côté semblent communiquer entre eux et ne sont séparés que par des cloisons très-minces et perforées. Les polypes des deux surfaces paraissent isolés au moyen d'un diaphragme très-épais parallèle au plan des surfaces et divisant le Polypier en deux lames d'égale épaisseur. Si l'on considère l'expansion flabelliforme des Adéones comme un axe central aplati divisé par des cloisons, cette organisation ne l'éloigne pas beaucoup de celle de l'axe à intérieur cloisonné de certains Polypiers corticifères. Les petits trous que j'ai nommés cellules ne seraient alors que des pores destinés à servir à la communication des parties molles externes avec les parties solides internes de ce Polypier. Au reste, il me semble impossible de donner une explication satisfaisante de la croissance des Polypiers du genre *Adeona*. On est arrêté sur-le-champ par cette question : ces Polypiers ont-ils une écorce ? Dans ce cas, tout ce que j'ai dit en traitant des Isis, des Mopsées et des Mélitées, peut

peut leur être appliqué ; mais comme ce fait n'est pas certain, je ne crois pas devoir me livrer à des idées hypothétiques ; il faut attendre qu'un naturaliste, en parcourant les plages presque désertes de la Nouvelle-Hollande, soulève le coin du voile dont la nature couvre cette partie de ses mystères.

La couleur des Adéones est blanchâtre ou d'un gris de fer quelquefois très-foncé.

Elles s'élèvent à 2 ou 3 décimètres de hauteur.

Peron et Lesueur les ont rapportées de leur voyage aux Terres australes.

622. ADÉONE GRISE ; tige courte ; expansion presque orbiculaire ou flabellée, percée d'oscules ; couleur gris de fer foncé ; grandeur environ 1 décimètre. Planch. 19, fig. 2.

A. GRISEA ; caule brevi ; fronde suborbiculari vel flabellatâ ; osculis rotundatis.

Australasie. Museum d'Hist. Nat.

623. A. ALONGÉE ; tige longue et tortueuse, quelquefois rameuse ; expansion alongée, presque ovale ; oscules ovoïdes ; couleur blanchâtre ; grandeur environ 2 décimètres.

A. ELONGATA ; caule tortuoso, longissimo ; fronde ovato-elongatâ ; osculis ovoïdeis.

Australasie. Museum d'Hist. Nat.

624. A. FOLIACÉE ; tige longue et rameuse, cylindrique avec des expansions foliiformes, presque linéaires, éparses ou situées par groupes ; grandeur 2 à 3 décimètres.

A. FOLIACEA ; caule elongato, tereti, ramoso ; frondibus foliiformibus, linearibus, sparsis vel confertis.

Australasie. Muséum d'Hist. Nat.

FIN.

TABLE FRANÇAISE

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE

Des Ordres, des Genres et des Espèces.

Les Synonymes et les Citations sont en italique.

INDEX.

eburnea,

INDICIS ERRATA.

Eschara,	105	*Tubularia*,	220-225
Fucus natans,	170	*fragilis*,	238
Sertularia,	132-154	*ramosa*,	230
Synoïcum turgens,	233	*Ulva pavonia*,	304

TABLE

Des Auteurs qui ont écrit sur les Polypiers, et qui sont cités dans cet Ouvrage.

Act. Gall. Mémoires de l'Académie des sciences.
Paris, 4°. fig.

Adams, trans. Linn. Descriptions of some marine animals fund on the coast of wales. By the late John Adams, Esq. F. L. S. in trans. of the Linneam society. Vol. 5, pag. 7.
Londres, 1798. 4°. fig.

Aldrov. mus. met. Ulys. Aldrovandi, museum metallicum in libros iv distributum, A. M. Anton. Bernia compositum, edente Barth. Ambr. Bernia.
Bologne, 1648. f°. fig.

Argenv. Conch. L'histoire naturelle éclaircie dans deux de ses parties principales, la Lithologie et la Conchyliologie, etc., par M***. (A. J. D. d'Argenville.)
Paris, 1752. 4°. fig.

Aristot. Hist. Aristoteles historia animalium, libri decem.
Paris, 1533. f°.

Baker, Polyp. A natural history of the polype, auc. Henr. Baker.
Londres, 1743. 8°. fig.

J. Bauh.

J. Bauh. hist. Historia plantarum universalis. Auctoribus JOHANNE BAUHINO, archiateo, JOH. HENRICO CHERLERO doctore basiliensibus, etc.
EMBRUN, 1650. f°. fig.

Beraud, Journ. de Phys. Mémoire sur la description d'une machine propre à pêcher le Corail, etc. Par J. J. BERAUD de l'Oratoire, professeur de mathématiques à Marseille, inséré dans le Journ. de physique, tom. 17.

Nota. Ce mémoire fut présenté à l'Académie de Marseille, en 1787.

Bertol. Dec. Rariorum Italiæ plantarum decas tertia. Accedit specimen Zoophytorum portus Lunæ. Auctore ANT. BERTOLONI M. D., etc.
PISE, 1810. 8°.

Besl. Mus. MIC. RUP. BESLERI, Gazophylacium rerum naturalium, ex regno vegetabili, animali et minerali depromptarum.
NUREMBERG, 1642. f°. fig.
LEIPZIC, 1733.

Besl. Mus. Lochn. Museum BESLERIANUM, ex recensione MICH. FRID. LOCHNERI.
LEIPZIC, 1716. f°. fig.

Nota. Cet ouvrage, qui renferme des figures passables de beaucoup de Polypiers, a été imprimé également à Nuremberg sous le titre de *Rariora musei Besleriani.*

Beud. mem. Mémoire sur la structure des parties solides des Mollusques, des Radiaires et des Zoophytes; par M. BEUDANT. Ann. du Muséum d'Histoire naturelle, tom. 16, p. 71.
PARIS, 1810.

Boccon. observ. PAUL BOCCONE. Recherches et observations d'Histoire naturelle, touchant le Corail, la Pierre étoilée, etc.

PARIS, 1670. 12. fig.

AMSTERDAM, 1674. 8°. fig.

Boccon. Mus. Ejusd. Museo di fisica e di esperienze, variato e decorato di osservazioni naturali, e note medicinali, etc.

VENISE, 1697. 4°. fig.

Nota. Ce dernier ouvrage renferme 18 planches mal gravées et presque inutiles.

Boerh. ind. alt. Index alter plantarum horti Lugduno-Batavi, etc. ex ore clariss. HERMANNI BOERHAAVE.

LEYDE, 1720. 4°.

Boerh. ind. Index plantarum quæ in horto Leidensi crescunt, cum appendicibus et caracteribus earum desumptis ex ore clariss. HERM. BOERHAAVE.

LEYDE, 1727. 12.

Bohadsch, mar. J.-BAPT. BOHADSCH, de quibusdam animalibus marinis, eorumque proprietatibus vel nondùm vel minùs notis, etc.

DRESDE, 1761. 4°. fig.

Bonan. Mus. Kirch. PHIL. BONANNI, Museum Kircherianum, etc.

ROME, 1709. f°. fig.

Nota. Il paraît que cet ouvrage a d'abord paru en 1684. Il ne faut pas le confondre avec celui qui est intitulé; *Musei Kircheriani œrea notis illustrata* A. P. ÇONTUCCIO. Grand in-folio, avec 45 planches.

ROME, 1763-1765.

Borlac. Corn. WILLIAM BORLACE ; the natural history of Cornwall.

OXFORD, 1758. f°. fig.

Nota. Cet ouvrage renferme une carte avec 28 planches.

Borowsk. Hist. nat. Histoire naturelle, d'une utilité commune du règne animal, par GEORG. HEN. BOROWSKI.

BERLIN, 1780-1789. 8°. fig.

Nota. Ouvrage écrit en allemand ; 10 volumes, avec 454 planches coloriées.

Bory St-Vinc. Ess. Essais sur les îles Fortunées et l'antique Atlantide, etc. par J. B. G. M. BORY DE ST-VINCENT, etc.

PARIS, 1802, an XI. 4°. fig.

Bory St-Vinc. Voy. Voyage dans les quatre principales îles des mers d'Afrique, etc. par J. B. G. BORY DE ST-VINCENT, etc.

PARIS, 1804. 8°. fig.

Bosc. Histoire naturelle des vers, contenant leur description et leurs mœurs, etc. par L. A. G. BOSC.

PARIS, 1802. 18. fig.

Nota. Cet ouvrage fait suite à l'Histoire naturelle de Buffon, édition de Deterville.

Bouvier. Analyse de la Coralline (*Corallina officinalis*, *Linn.*) lue à la société Philomatique par M. BOUVIER, insérée dans le tom. 8 des annales de chimie, p. 308 à 317.

PARIS, 8°.

Boys. trans. Linn. Account of the *Flustra arenosa*, and some other marine productions ; by

HENRY BOYS, Esq. F. L. S. 1799. -- Dans les transactions de la société Linnéenne de Londres, tom. 5, p. 230.

LONDRES, 4°. fig.

Brady, trans. phil. BRADY dans les transactions philosophiques de la société royale de Londres, vol. 49, p. 249. *LONDRES,* 4°. fig.

Breyn. prodr. JAC. BREYNII, prodromi rariorum plantarum, fasciculi I et II. Accedunt icones rariorum et exoticarum plantarum æri incisæ. *DANTZICK,* 1739. 4°. fig.

Nota. Édition faite par J. PHIL. BREYN des ouvrages de son père, JACQUES BREYN, intitulés, *Exoticarum aliarumque minus cognitarum plantarum centuria.*

DANTZICK, 1678. f°. fig.
Prodromus primus (5 planches), 1680. 4°. fig.
Prodromus secund. DANTZICK, 1689. 4°. fig.

Bromel. Lithogr. Magni VON BROMEL, Mineralogia et Lithographia, etc.

STOCKHOLM, 1740. 8°. fig.

Nota. Mémoire extrait des acta litterarum Suec. de 1725 à 1730, et intitulé, *Lithographiæ Suecanæ specimen, etc.*

Brown, Jam. Hist. PATRICK BROWN's, the civil and natural history of Jamaïca, in three parts, etc. *LONDRES,* 1756. f°. fig.

Bruguière, Encyc. Encyclopédie méthodique ou par ordre de matières. Histoire naturelle des Vers, par M. BRUGUIÈRE, D. M., etc.

PARIS, 1789. 4°.

Tableau encyclopédique des trois règnes de la nature où sont figurés les Vers.

PARIS, 1791. 4°. fig.

Buttn. Cor. DAV. SIGISM. BUTTNERI, Coralliographia subterranea, seu dissertatio de Coralliis fossilibus, in specie de lapide corneo.

LEIPSICK, 1714. 4°. fig.

Nota. Cet ouvrage a été inséré dans la collection des *Epistolæ itinerariæ* d'ERNEST BRUCKMANN, cent. 2.

QUERFURT, 4°. fig.

Calceol. Mus. Museum FRANCISCI CALCEOLARII junior, A. BENED. CERUTTO, Medico, inceptum, et ab AND. CHIOCCO, Med. luculenter descriptum et perfectum, etc.

VERONE, 1622. f°. fig.

Nota. Les figures sont nombreuses et bien exécutées.

Catesb. Hist. nat. MARK CATESBY, a natural history of Carolina, Florida, and the Bahama islands.

LONDRES, 1731. f°. fig.

Nota. Le texte est en français et en anglais; il y a 220 planches qui renferment en général une plante et un animal.

Cet ouvrage a été traduit en allemand.

NUREMBERG, 1750. f°. fig.

Catt. Callev. Balt. Tableau de la mer Baltique, par J. B. CATTEAU CALLEVILLE.

PARIS, 1812. 8°.

Cavol. Polyp. Mar. FILIPO CAVOLINI, memorie per servire alla storia de Polypi marini.

NAPLES, 1785. 4°. fig.

Nota. Figures exactes et nombreuses, point de synonymie dans la description des espèces.

Chabr. icon. DOMIN. CHABRÆI, stirpium icones et sciagraphia cum scriptorum circa eas consensu et dissensu.

GENÈVE, 1766. f°. fig.

Nota. Les figures sont les mêmes que celles de l'*Historia universalis plantarum* de J. Bauhin.

Clus. hist. CAROLI CLUSII atrebatis, etc. rariorum plantarum historia.

ANVERS, 1601. f°. fig.

Clus. Exot. Ejusd. exoticorum libri decem quibus animalium, plantarum, etc. describuntur : idem PETRI BELLONII observationes, etc.

ANVERS, 1605. f°. fig.

COOK, voy. Relation d'un voyage fait autour du monde, dans les années 1769, 1770 et 1771, par J. COOK.

LAUSANNE, 1796. 8°. fig.

Nota. Tom. 7, libr. 3, chap. 3, p. 107.

Second voyage, même édition.

Nota. Tom. 3, p. 35 et 186. Tom. 4, p. 15 et 64.

Troisième voyage, édition de l'hôtel de Thou.

PARIS, 1785. 8°.

Nota. Tom. 1, p. 170, 327 et 334. Tom. 2, p. 32.

Cupan. hort. cath. Hortus catholicus, sive illustriss. principis catholicæ hortus. Avec un supplément.

NAPLES, 1695. 4°.

Cuvier, Elem. Tableau élémentaire de l'Histoire naturelle des animaux, par G. CUVIER.

PARIS, 1798. 8°. fig.

Cuvier, anat. Leçons d'anatomie comparée de G. CUVIER, membre de l'institut, etc. recueillies et publiées sous ses yeux par C. DUMERIL, etc.

PARIS, 1800. 8°. fig.

Edward, *Hist.* GEORG. EDWARD's, a natural history of birds, and gleanings of natural history.

LONDRES, 1745-1758. 4°. fig.

Nota. Ces deux ouvrages ont été traduits en français.

Elien de nat. anim. CL. ELIEN, de naturâ animalium libri XVII; gr. et lat. cum notis diversorum et ABR. GRONOVII.

LONDRES, 1644. 4°.

Gr. et lat. cum notis J. GOTLL. SCHNEIDERI.

LEIPZICK, 1784. 8°.

Ell. Corall. Essai sur l'Histoire naturelle des Corallines, et d'autres productions marines du même genre, etc. par J. ELLIS, traduit de l'anglais.

LAHAYE, 1756. 4°. fig.

Nota. Cet ouvrage, indispensable à ceux qui veulent étudier les Polypiers, a été publié en Anglais en 1755.

Ell. trans. phil. mémoires divers de J. ELLIS, dans les transactions philosophiques de la société royale de Londres, vol. 48, p. 115-305-504-627, et vol. 50, part. 1, p. 188-280.

Esper, Zooph. Histoire des Zoophytes, avec plusiours supplémens; par E. J. CHR. ESPER.

NUREMBERG, 1786. 4°. fig.

Ettmul. Coral. ETTMULLER (MICHEL) Coralliorum tincturæ examen, dissert. inaug.

LEIPZICK, 1665. 4°.

O. Fabr. Fn. Groenl. Fauna Groenlandica systema-

tice sistens animalia Groenland. occident., etc. OTHONIS FABRICII, etc.

COPENHAGUE, 1780. 8°.

LEIPSIC.

Flor. Dan. Flora Danica.

COPENHAGUE, 1761. f°. fig.

Forsk. icon. Icones rerum naturalium quas in itinere orientali depingi curavit PETREUS FORSKAL post mortem auctor, etc. ed. CARST. NIEBHUR.

COPENHAGUE, 1776. 4°. fig.

Fort. voy. Voyage en Dalmatie, par M. L'ABBÉ FORTIS, traduit de l'Italien.

BERNE, 1778. 8°. fig.

Nota. Tom. 1, p. 8 217-218-225-236, tom. 2, p. 244.

Fourcr. et Vauq. Analyse d'une espèce de Madrépore, pêchée à la sonde à 35 brasses de profondeur, etc. par MM. FOURCROY et VAUQUELIN; insérée dans les annales du Museum, tom. 18, p. 354.

PARIS, 1811. 4°.

Nota. Cette analyse, qui paraît avoir été faite en 1808, a été retrouvée dans les papiers de M. Fourcroy.

Gans. Cor. Hist. GANSIUS (JEAN-LOUIS), Coralliorum historia quâ mirabilis eorum ortus, locus natalis, varia genera præparationes chimicæ quam, etc.

FRANCFORT, 1630 et 1669. 8°.

Garanc. Cor. GARENCIÈRES (THÉOPHILE DE), on the virtus and effects of the Corail, etc.

LONDRES, 1676. 8°.

De Geer, act. Holm. CAR. DE GEER, in acta Holmiens.

1747.

Gerard, herb. THOM. JOHNSON, the herbal or general history of plants gatherd by JOHN GERARD, enlarged and amended.

LONDRES, 1633. f°. fig.

Gesn. lap. fig. CONRADI GESNERI, de rerum fossilium, lapidum et gemmarum maxime figuris et similitudinibus liber.

ZURICH, 1565. 8°. fig.

Ginan. opus. GINANNI o sia ZINANNI, istoria delle piante marine. Extr. in oper. post.

VENISE, 1755. f°. fig.

Ginan. oper. post. Opere postume del CONTE GIUSEPPE GINANNI Ravennate; etc.

VENISE, 1757. f°. fig.

Gmel. syst. nat. CAROLI A LINNÉ equitis aurati de stella polari, etc. systema naturæ per regna tria naturæ, etc. editio decima tertia, aucta, reformata, cura JO. FRID. GMELIN philos. et med. doct., etc.

LYON, 1789. 8°.

Gottwald, misc. cur. JO. CHRIST. GOTTWALD, in miscell. nat. curios. decur. III, ann. 9 et 10, obse. 160.

Gottw. Mus. MUSEI GOTTWALDIANI Testaceorum, Stellarum marinarum et Coralliorum quæ supersunt tabulæ.

NUREMBERG, 1782. f°.

Gualt. ind. NICOLAÏ GUALTIERI, index testarum Con-

chyliorum, quæ in ejusdem Museo adservantur et methodice distributa exhibentur tabulis cx.

Florence, 1744. f°. fig.

Guett. cat. plant. Observations sur les plantes, par J. Et. Guettard.

Paris, 1747. 12.

Guett. Mem. Mémoires sur différentes parties des sciences et des arts, par J. Et. Guettard.

Paris, 1768-1783. 4°. fig.

Nota. La collection complète est en 5 volumes.

Hasselq., *voy.* Voyage dans le Levant, par Frédéric Hasselquist, publié par Linné, et traduit en français.

Paris, 1769. 8°.

Nota. Tom. 1, p. 255.

Helwing, *lith.* Georg. Andr. Helwing, lithographia Angerburgica.

1717. 4°. fig.

Ejusd. pars altera de lapidibus figuratis ad triplex regnum.

Leipzick, 1720. 4°. fig.

Huds. Fl. Ang. Gulielmi Hudsoni, Flora Anglica, exhibens plantas, etc.

Ed. 1. *Londres*, 1762. 8°.

Ed. 11. *idem*, 1798. 8°.

Humb. vues, *etc.* Vues des Cordillères et monumens des peuples indigènes de l'Amérique, par Al. de Humboldt.

Paris, 1816. 8°. fig.

Nota. Tom. 2, p. 218.

Humb. voy. Voyage aux régions équinoxiales du

Nouveau Continent, fait en 1799-1804, par AL. DE HUMBOLDT et A. BONPLAND, rédigé par A. DE HUMBOLDT.

PARIS, 1816. 8°.

Hugues, Hist. Barb. GRIFF. HUGUES's natural history of Barbados.

LONDRES, 1750. f°. fig.

Imper. Hist. nat. Historia naturale di FERRANTE IMPERATO Napolitano, etc.

VENISE, 1672. f°. fig.

Jonhs. Merc. Bot. et It. THOMÆ JONHSONI, mercurius et itinera botanica.

LONDRES, 1632-1634. 8°.

Jussieu, act. Gall. BERN. DE JUSSIEU dans les mémoires de l'Académie royale des sciences de PARIS, 1742. fig.

St-Isidor. oper. omn. ISIDORI Hispalensis episcopi, de plantis et agricultura ethimologiarum seu originum lib. XVII tractavit, cum aliis ejusdem operibus, etc.

MANTOUE, 1559. f°.

Ejusd. opera emendata.

PARIS, 1601. f°.

Kœhler, act. Holm. MART. KÆHLER in act. Holmiens. Ed. Germ., vol. 16, p. 143.

Kalm, voy. Voyages de PIERRE KALM dans l'Amérique septentrionale.

GOTTINGUE, 1754. 8°. fig.

Nota. Cet ouvrage, écrit en Allemand, a été traduit en Anglais par J. F. FORSTER.

LONDRES, 1772. 8°. fig.

Keate, Relat. Relation d'un voyage aux îles Pelew, etc. par G. KEATE, etc.

LONDRES, 1788. 8°. fig.

Nota. Ouvrage écrit en Anglais et traduit en Français. *PARIS*, 1788. 8°. fig.

Knorr, delic. GEORG. WOLFG. KNORR, deliciæ naturæ selectæ.

NUREMBERG, 1754-1767. f°. fig.

Koelreut. act. Petrop. J. THEOPHIL. KOELREUTER, in commentar. Petropolit. vol: VII, c. ic. elengatiss.

Kriegel, dissert. KRIEGEL (ABRAHAM), de Spongiarum apud veteres usu; dissertat. inaug., etc.

LEIPZIC, 1734. 4°.

Labill. voy. Voyage à la recherche de Lapeyrouse, par M. de LABILLARDIÈRE, etc.

PARIS, 4°. fig.

De Lamk., anim. s. vert. Système des animaux sans vertèbres, par J. B. DE LAMARCK, etc.

PARIS, 1801. 8°.

De Lamk. phil. Zool. Philosophie zoologique, ou exposition des considérations relatives à l'Histoire naturelle des animaux etc. J. B. P. A. DE LAMARCK.

PARIS, 1809. 8°.

De Lamk. Zool. Extrait du Cours de Zoologie du Museum d'Histoire naturelle sur les animaux sans vertèbres, etc. par J. B. DE LAMARCK.

PARIS, 1812. 8°.

De Lamk. ann. Mémoire sur les Polypiers empâtés, par M. DE LAMARCK, publié dans les annales du Museum d'Histoire naturelle, tom. 20.

PARIS, 1813. 4°.

Nota. La suite de ce mémoire, et celui sur les Polypiers corticifères, sont imprimés dans les mémoires du Museum d'Histoire naturelle, ouvrage qui fait suite aux annales, et dont Sa Majesté LOUIS XVIII a daigné accepter la dédicace.

PARIS, 1815. 4°.

Lamx. bull. phil. Extrait d'un mémoire sur la classification des Polypiers coralligènes, non entièrement pierreux, présenté à la 1re Classe de l'institut de France, en février 1810, par M. LAMOUROUX. Nouveau bulletin philomatique, décembre 1812.

PARIS, 4°.

Lamx. gen. Thal. Essai sur les genres de la famille des Thalassiophytes non articulées, par M. J. V. LAMOUROUX, D. E. S., etc.

PARIS, 1813. 4°. fig.

Lang. Lap. fig. CAR. NIC. LANGII, Historia Lapidum figuratorum Helvetiæ.

VENISE, 1708. 4°. fig.

Lepech. act. Petrop. Mémoires de LEPECHIN, dans les actes de l'Académie impériale des sciences de Pétersbourg.

PÉTERSBOURG, 1778 et 1780. 4°. fig.

Linn. hort. Cliff. CAR. LINNEI, hortus Cliffortianus.

AMSTERDAM, 1737. f°. fig.

Linn. Cor. Balth. EJUSD. Corallia Balthica. Amænit. Academ., vol. 1. 1745. 4°. fig.

Linn. Mus. Tess. EJUSD. Museum Tessinianum, opera illustrissimi comitis, DOM. CAR. GUST. TESSIN, etc. *STOCKHOLM*, 1753. f°. fig.

Nota. Les tables X, XI et XII renferment quelques figures de Polypiers.

Linn. syst. nat. Voyez GMELIN, syst. nat.

Linn. Fn. Suec. EJUSD. Fauna Suecica, ed. 11.
STOCKHOLM, 1761. 8°.

Llhwyd, mem. Description et figure d'une plante marine remarquable (*Tubularia indivisa, Linn.*), insérée dans les trans. philos., vol. 28, n. 337, p. 71.

Lobel, icon. MATTH. DE LOBEL, icones stirpium seu plantarum tam exoticarum, quam indigenarum, in gratiam rei herbariæ, etc.
ANVERS, 1591. 4°. fig.

Læfling, act. Holm. Mémoires de Pre. LŒFLING, insérés dans les actes de l'Académie de Stockholm, vol. 14, p. 117, édit. en allemand. fig.

Macart. voy. Voyage dans l'intérieur de la Chine et en Tartarie, etc. par LORD MACARTNEY, traduit de l'Anglais par J. CASTERA.
PARIS, 1798. 8°.
Nota. Tom. 1, p. 304, 305 et 309.

Maltebr. ann. Annales des Voyages, de la Géographie et de l'Histoire, etc. par M. MALTE BRUN.
PARIS, 8°.
Nota. Tom. 1, p. 105. Tom. 19, p. 158.

Marsd. voy. WILL. MARSDEN'S, history of Sumatra.
LONDRES, 1784. 4°. fig.
Nota. Cet ouvrage a été traduit en Français par PARRAUD. *PARIS*, 1788. 8°. fig.

Mars. Hist. mar. Histoire physique de la mer, etc. par L. F. COMTE DE MARSILLI, membre de l'Académie royale des sciences, etc.
AMSTERDAM, 1725. f°. fig.
Nota. Edit. ital. *VENISE*, 1711. 4°. fig

Meltz.

Moris. pl. Oxon. Plantarum historiæ universalis Oxoniensis seu herbarium distributio nova, etc. auctore ROB. MORISON, etc.

OXFORD, 1715. f°. fig.

Mull. Zool. Dan. prod. Zoologiæ Danicæ prodromus, seu Animalium Daniæ et Norwegiæ indigenarum characteres, etc. auctore, O. FRED. MULLER, etc.

COPENHAGUE, 1776. 8°.

Mull. Zool. Dan. Zoologia Danica, seu animalium Daniæ et Norwegiæ rariorum ac minùs notarum descriptiones et historia, etc. auct. OT. FR. MULLER, etc.

COPENHAGUE, 1788 à 1806. f°. fig.

Mus. Richt. J. ERNESTI HEBENSTREITII, Museum Richterianum, continens fossilia, animalia, etc. illustrata iconibus et commentariis.

LEIPZIC, 1743. f°. fig.

Nota. Ouvrage écrit en Allemand et en Latin.

Nieremb. Hist. nat. J. EUSEB. NIEREMBERGIUS, historia naturæ maximè peregrinæ libri XVI distincta; in quibus naturæ arcana etiam astronomica, etc.

ANVERS, 1635. f°.

Olafs. et Polves. voy. Voyage en Islande fait par ordre de Sa Majesté Danoise, par MM. OLAFSEN et POLVESEN, traduit en Français par M. GAUTHIER DE LA PEYRONIE.

PARIS, 1802. 8°.

Olear. Mus. ADAM. OLEARII, gottorfische kunstkammer.

SCHLESSWICH, 1674. 4°. fig.

Nota. 1. édit. 1666. 4°.

Oliv. Zool. Adriat. Zoologia ADRIATICA, ossia catalogo ragionato degli animali del golfo Adriatico, etc. Dell'ABATE GIUSEPPE OLIVI, etc.
BASSANO, 1792. 4°. fig.

Pall. Elench. P. S. PALLAS, D. M., elenchus Zoophytorum sistens generum adumbrationes, etc. cum selectis auctorum synonymis.
LAHAYE, 1766. 8°.

Pall. miscell. EJ. miscellanea Zoologica.
LAHAYE, 1766. 4°. fig.

Pall. voy. Second voyage de PALLAS dans la Russie méridionale.
PARIS, 1805. 4°.
Nota. Tom. 2, p. 50, 528, 631.

Parkins. theatr. JOH. PARKINSONI, theatrum botanicum. *LONDRES*, 1640. f°. fig.

Pars. act. Angl. PARSON, lettre sur la formation des Coraux et Corallines, insérée dans les trans. philosoph. de la soc. roy. de *LONDRES*, vol. 47.

Peron, mem. Mémoire sur quelques faits zoologiques applicables à la théorie du globe, lu à la première classe des sciences physiques et mathématiques de l'institut, le 30 vendémiaire an 13.

Peron et Les. voy. Voyage de découvertes aux Terres australes pendant les années 1800-1804, par MM. PERON et LESUEUR, etc.
PARIS, 1807. 4°. fig.
Nota. p. 56. 146.

Petiv. gaz. JAC. PETIVER, gazophylacii naturæ et artis decades x. *LONDRES*, 1702. f°. fig.

Petiv. Mus. Musei PETIVERANI, centuriæ decem.
LONDRES, 1692-1703. 8°.

Petiv. Pterigr. Ej. Pterigraphia Americana icones, continens plusquam 400 filicum variarum specierum. *LONDRES*, 1712. f°. fig.

Petiv. pl. It. Ej. plantarum Italiæ marinarum et Graminum icones, nomina, etc.
LONDRES, 1715. f°. fig.

Petiv. mem. Description de quelques Coraux et de quelques productions qui sont sous la mer, envoyés des îles Philippines par le P. CAMELLI à M. PETIVER, insérée dans les trans. philos., n°. 206.

Peysson. act. Angl. DE PEYSSONNEL, dans les trans. philosophiques de la soc. roy. de LONDRES, vol. 47, p. 445-469.

Peysson. trans. Ej. Traité du Corail, extrait des transactions philosophiques.
LONDRES, 1756. 12.

Phipps, voy. Voyage au Pole Boréal par PHIPPS.
PARIS. 4°. fig.

Nota. Page 202, pl. 13.

Planch. Conch. JANI PLANCI, liber de conchis minùs notis, in littore Ariminensi.
VENISE, 1739. 4°. fig.

Planch. Conch. ap. Ej. de Conchis minùs notis liber, cui accessit specimen æstûs reciproci maris superi ad littus portumque Arimini.
ROME, 1760. 4°. fig.

Planch. act. Sien. Ej. epistola ad Janellium in act. acad. physiocritic. Sienens. Vol. II.

Plin. Hist. nat. C. PLINII secundi historiæ mundi libri XXXVIII. Edit. J. DALECAMPII.

LYON, 1587. f°.

Pluk. phytogr. LEON. PLUKENETII, phytographia, sive stirpium illustrium et minùs cognitarum icones. *LONDRES*, 1691-1696. 4°. fig.

Nota. Planches numérotées 1 à 328.

Pluk. Almag. Ej. almagestum botanicum, sive phytographiæ Pluknetianæ onomasticon, methodo synthetica digestum, etc.

LONDRES, 1696. 4°.

Pluk. Mantiss. Ej. almagesti botanici Mantissa.

LONDRES, 1700. 4°. fig.

Nota. Planches numérotées 329 à 350.

Pluk. Amalth. Ej. Amaltheum botanicum.

LONDRES, 1703 et 1705. 4°. fig.

Nota. Planches numérotées 351 à 454.

Poiret, voy. Voyage en Barbarie par M. POIRET.

PARIS, 1802. 8°.

Nota. Tom. 2, p. 45-70.

Poir. Encyc. Encyclopédie méthodique, partie Botanique, par M. DE LAMARCK, continuée par J. L. M. POIRET, tom. 8.

PARIS, 1808. 4°.

Pomet, Hist. Histoire générale des drogues, traitant des Plantes, des Animaux, etc. par le Sieur POMET, Méd. Ep. et Drog.

PARIS, 1694. f°. fig.

Pona, Bald. J. PONA, plantæ seu simplicia quæ in Baldo monte, in via ab Verona ad Baldum reperiuntur.

BALE, 1608. 4°. fig.

Nota. Cet ouvrage a été traduit en Italien par F^s. PONA. *VENISE*, 1617. 4°. fig.

Pontopp. Norw. EHR. PONTOPPIDANS, Histoire naturelle de la Norwège (en Danois).
COPENHAGUE, 1752-1754. 8°. fig.

Rai, Hist. Historia plantarum generalis, etc. auctore JOANNE RAIO, etc.
LONDRES, 1686-1704. f°.

Rai, synop. JOANNIS RAII, synopsis methodica stirpium Britannicarum, etc. ed. III.
LONDRES, 1724. 8°. fig.

Ramond, voy. Voyages au Mont-Perdu et dans la partie adjacente des Hautes-Pyrenées, par L. RAMOND.
PARIS, 1801. 8°. fig.

Nota. Cet ouvrage renferme la description de plusieurs Polypiers fossiles, trouvés à plus de 3000 mètres de hauteur, au-dessus du niveau de la mer.

Réaum. act. Gall. Observations sur la formation du Corail, et des autres productions appelées *Plantes pierreuses* par M. RÉAUMUR, insérées dans les mémoires de l'Académie Royale des sciences. 1727. Pag. 39.

Rénéalm. Hist. PAULI RENEALMI specimen historiæ Plantarum.
PARIS, 1611. 4°.

Renier, lett. Lettera del DOTT. STEPH. ANDR. RENIER M. F. al Sign. AB. GIUSEPPE OLIVI etc. sopra il Botrillo. 10 mars.
CHIOZZA, 1793. 4°. fig.

Mus. Richter. Voyez Museum.

Roes. ins. Histoire naturelle des insectes de J. AUG. ROESELS (en Allemand).
NUREMBERG, 1746-1761. 4°. fig.

Rondel. aquat La première et la seconde partie de l'Histoire entière des Poissons, composée premièrement en latin par M. GUIL. RONDELET, etc.
LYON, 1558. 4°. fig.
Nota. L'édition latine a paru en 1554 et 1555.

Rumph. Mus. GEORG. EVER. RUMPHII, Amboynsche rariteyt-kamer.
AMSTERDAM, 1741. f°. fig.

Rumph. herb. Amb. Ej. herbarium Amboinense; Belgic. et Latin. Curà et studio JOANN. BURMANNI.
AMSTERDAM, 1741-1755. f°. fig.

Rumph. misc. Ej. observatio in miscell. natur. curiosor. dec 11, ann. 1, observ. 22.

Ruysch, theat. anim. HENR. RUYSCH, theatrum universale omnium animalium, piscium, etc. quod olim sub nomine JONSTONI historia naturalis prodiit.
AMSTERDAM, 1718. f°.

Schwencf. catal. GASP. SCHWENCFELTIUS, stirpium et fossilium Silesiæ catalogus, etc.
LEIPZIC, 1600. 4°.

Seba, thes. ALB. SEBA, locupletissimi rerum naturalium thesauri accurata descriptio et iconibus artificiosissimis expressio, per universam phis. histor. (en Latin et en Français).
AMSTERDAM, 1734-1765. f°. fig.

Shaw, trans. Linn. Descriptions of the *Mus bursarius* and *Tubularia magnifica*; from drawings communicated, by MAJ. GEN. THOM. DAVIES F. R. S. et L. S. By GEORG. SCHAW, etc. insérées dans le vol. 5, p. 227, des transactions de la société Linnéenne de Londres. 4°. fig.

Shaw, voy. Voyage de M. T. SCHAW, M. D. dans plusieurs provinces de la Barbarie et du Levant, etc. traduit de l'Anglais.
LAHAYE, 1743. 4°. fig.

Nota. L'ouvrage Anglais a paru à Oxford en 1738. Voy. tom. 2, p. 124.

Rob. Sibbald. Scot. illustr. Scotia illustrata, sive prodromus historiæ naturalis Scotiæ, in quo regionis natura, etc. auctore ROB. SIBBALDO, M. D., etc.
EDIMBOURG, 1684 et 1696. f°. fig.

Sloan. cat. HANS. SLOANE, catalogus plantarum quæ in insula Jamaïca sponte proveniunt vel vulgò coluntur, etc.
LONDRES, 1696. 8°.

Sloan. Hist. Ej. a voyage to the islands Madera, Barbados, etc. with the natural history of the herbs and trees, etc.
LONDRES, 1707 et 1725. f°. fig.

Sloan. mem. Description avec figure d'une plante marine curieuse, etc. (*Gorgonia verrucosa Linn.*) insérée dans les transact. philos. vol. 44, n. 478.

Sol. et Ell. Zooph. The natural history of many curions and uncommon Zoophytes collected, etc. by the late JOHN ELLIS Esq. Systematically arranged and described by the DANIEL SOLANDER, M. D. F. R. S. etc.

LONDRES, 1786. 4°. fig.

Sonn. voy. en Égypt. Voyage dans la Haute et Basse Égypte par C. S. SONNINI.

PARIS, 1799. 8°.

Sonn. voy. Voyage en Grèce et en Turquie par C. S. SONNINI.

PARIS, 1801. 8°.

Nota. Tom. 1, p. 208, et tom. 2, p. 218.

Spallanz. voy. Voyage dans les deux Siciles, etc. par SPALLANZANI, traduit par TOSCAN.

PARIS, 1800. 8°.

Spallanz. lettr. Lettre de M. L'ABBÉ SPALLANZANI, professeur, etc. à M. CH. BONNET, etc. sur diverses productions marines, traduite par J. SENNEBIER, insérée dans le Journal de physique, tom. 28. 1786. 4°.

Targ. Tozett. voy. Voyage minéralogique, philosophique et historique en Toscane, par le D. J. TARGIONI TOZETTI.

PARIS, 1792. 8°.

Teichm. Corall. GERM. FRED. TEICHMEYER, de Coralliorum rubrorum tincturis, dissert. inaug.

JENA, 1734. 4°.

Thunb. voy. Voyage de C. P. THUNBERG au Japon.

PARIS, 1796. 8°.

Nota. Tom. 3, p. 438.

Torrub. Hist. Jos. TORRUBIA, aparato para la historia natural Española.

MADRID, 1754. 4°. fig.

Tourn. inst. Jos. PITT. TOURNEFORT, institutiones rei herbariæ.

PARIS, 1700. 4°. fig.

Tourn. Corall. Ej. Corallarium institutionum rei herbariæ.

PARIS, 1703. 4°. fig.

Tourn. voy. Ej. relation d'un voyage du Levant fait par ordre du Roi, etc.

PARIS, 1717. 4°. fig.

Trans. philos. Acta philosophica regiæ societatis, Londinensis.

LONDRES. 4°. fig.

Trembl. trans. phil. ABRAH. TREMBLEY, mémoires insérés dans les trans. philos. de la Société royale de Londres, vol. 42, n. 467. - Vol. 43, n. 469. - Vol. 44, n. 474.

Trembl. polyp. Mémoires pour servir à l'histoire d'un genre de Polypes d'eau douce, par A. TREMBLEY.

LEYDE, 1744. 4°. fig.

Turg. mem. instr. TURGOT, mémoire instructif sur la manière de rassembler, etc. les diverses curiosités d'Histoire naturelle.

LYON, 1751. 8°. fig.

Turn. Hist. Fuc. Fuci sive plantarum Fucorum generi à botanicis ascriptarum icones, descriptiones et historia. Auctore DAWSON-TURNER, M. A. R. A. et L. S., etc.

LONDRES, 1808. 4°. fig.

Valent. voy. G. VALENTIA, voyages dans l'Indoustan à Ceylan, sur les deux côtes de la Mer rouge, etc. par le VICOMTE G. VALENTIA, etc. traduit de l'Anglais par P. F. HENRY.

PARIS, 1813. 8°. fig.

Nota. Tom. 2, p. 202, 206, 214, 220, 243... tom. 3, p. 29... tom. 4, p. 291, 306, 313, 329.

Valent. ind. litt. MICH. BERN. VALENTIN. Historia simplicium reformata, sub musei museorum titulo, etc.

FRANCFORT, 1716. f°. fig.

Valentyn, ind. FR. VALENTYN, collection de voyages aux Indes orientales (en Hollandais).

AMSTERDAM, 1724-1726. f°. fig.

Vancouver, voy. Voyage de découvertes à l'Océan Pacifique du Nord et autour du mande, par G. VANCOUVER, traduit de l'Anglais par F. HENRY.

PARIS, 1802. 8°.

Vauch. Bull. phil. Observations sur les Tubulaires d'eau douce, extraites d'un mémoire du C. VAUCHER. Bulletin philomatique, n°. 81, p. 157. *PARIS*, 1804. 4°. fig.

White, mem. WHITE, an account of the topical application of the Spunge in the stopping of hœmorrhagies.

LONDRES, 1762. 8°.

Wither. Fl. Brit. WITHERING, Flora Britannica, a botanical arrangement of Britichs plants.

LONDRES, 1796. 8°. fig.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE I.

FIG. 1. *Cellepora ovoïdea, p. 89.*

a. de grandeur naturelle sur la feuille d'une Delesserie.

B. cellules grossies à la loupe.

2. *Cellepora labiata, p. 89.*

a. groupes de cellules de grandeur naturelle, sur un Fucus.

B. cellule grossie, vue de côté.

C. . . . . . . vue de face.

D. . . . . . . tronquée.

3. *Cellepora Mangnevillana, p. 89.*

a. de grandeur naturelle sur le *Fucus Hirsutus Linn.*

B. cellule grossie.

4. *Flustra pyriformis, p. 103.*

a. de grandeur naturelle.

B. fragment d'un rameau grossi.

5. *Flustra eriophora, p. 110.*

a. groupes de cellules de grandeur naturelle sur la feuille d'un Fucus.

B. cellules grossies.

6. *Flustra mamillaris, p. 110.*

a. groupes de cellules de grandeur naturelle sur le *Zostera Australis.*

B. cellules grossies.

PL. II.

FIG. 1. *Pherusa tubulosa, p. 119.*
a. rameau de grandeur naturelle, face antérieure.
b. . . . . face postérieure.
C. cellules grossies.

2. *Electra verticillata, p. 121.*
a. rameau de grandeur naturelle.
B. cellules grossies.

3. *Elzerina Blainvilii, p. 123.*
a. de grandeur naturelle.
B. extrémité d'un rameau grossi.

4. *Cellaria hirsuta, p. 126.*
a. de grandeur naturelle.
B. fragment d'un rameau grossi.

5. *Caberea dichotoma, p. 130.*
a. de grandeur naturelle.
B. partie antérieure d'une articulation grossie.
C. . . postérieure.

6. *Canda arachnoïdes, p. 132.*
a. de grandeur naturelle.
B. fragment d'un rameau grossi, vu par-devant.
C. . . . . . vu par la face postérieure.
D. coupe transversale d'un rameau grossi.

PL. III.

FIG. 1. *Crisia tricythara, p. 142.*
a. rameau de grandeur naturelle.

B. partie antérieure d'une articulation grossie.

C. . . . . postérieure.

FIG. 2. *Acamarchis Neritina*, p. 135.

a. rameau de grandeur naturelle.

B. fragment d'un rameau grossi, vu par la face postérieure.

3. *Acamarchis dentata*, p. 135.

a. rameau de grandeur naturelle.

B. fragment d'un rameau grossi, vu antérieurement.

Nota. Dans la fig. 1, B. et dans la fig. 3, B. il y a plusieurs cellules qui ont perdu leur membrane supérieure.

4. *Menipea Hyalœa*, p. 146.

a. rameau de grandeur naturelle.

B. cellule grossie, vue de face.

C. . . . . . . vue par derrière.

D. cellules grossies, vues de côté.

5. *Eucratea chelata*, p. 149.

A. fragment d'un rameau grossi.

6. *Aetea anguina*, p. 153.

A. fragment d'un rameau grossi avec des cellules dans différentes positions.

7. *Pasythea Tulipifera*, p. 155.

A. fragment d'un rameau grossi.

8. *Pasythea quadridentata*, p. 156.

A. fragment d'un rameau grossi.

B. ovaire strié transversalement et grossi.

Nota. Aucun auteur n'a décrit cette partie.

PL. IV.

FIG. 1. *Amathia cornuta, p. 159.*

a. de grandeur naturelle.

B. groupes de cellules grossies.

2. *Amathia spiralis, p. 161.*

a. de grandeur naturelle.

B. fragment d'un rameau grossi.

3. *Nemertesia Janini, 163.*

a. extrémité d'une tige de grandeur naturelle.

B. fragment d'un ramuscule grossi, garni de ses doubles cellules.

C. ovaire grossi.

4. *Aglaophenia arcuata, p. 167.*

a. rameaux de grandeur naturelle.

B. fragment d'un rameau grossi.

PL. V.

FIG. 1. *Dynamena distans, p. 180.*

a. de grandeur naturelle.

B. rameau avec des cellules grossies.

2. *Dynamena divergens, p. 180.*

a. de grandeur naturelle.

B. rameau avec des cellules grossies.

3. *Sertularia elongata, p. 189.*

a. de grandeur naturelle.

B. rameau grossi, garni de cellules.

C. ovaire.

4. *Sertularia arbuscula, p. 191.*

a. de grandeur naturelle.

B. rameau grossi, garni de cellules.

C. ovaire.

FIG. 5. *Idia Pristis, p. 200.*

a. de grandeur naturelle.

B. face antérieure d'un rameau grossi.

C. face postérieure.

D. cellule isolée très-grossie.

E. coupe transversale d'un rameau grossi.

6. *Clytia urnigera, p. 203.*

a. de grandeur naturelle.

B. cellules grossies.

C. ovaire.

PL. VI.

FIG. 1. *Laomedea Antipathes, p. 206.*

a. de grandeur naturelle.

B. fragment d'un rameau grossi.

2. *Thoa Savignii, p. 212.*

a. de grandeur naturelle.

B. rameaux grossis.

C. ovaires.

3. *Salacia tetracyttara, p. 214.*

a. de grandeur naturelle.

B. partie inférieure d'un rameau grossi.

C. ovaire.

4. *Naïs reptans, p. 223.*

A. cette figure a été copiée dans Trembley,

5. *Naïs lucifuga, p. 224.*

A. copiée d'après Vaucher.

PL. VII.

FIG. 1. *Cymodocea ramosa*, p. 216.
a. de grandeur naturelle.
B. fragment d'un rameau grossi.

2. *Cymodocea simplex*, p. 216.
a. de grandeur naturelle.
B. fragment d'une tige grossie.

3. *Tibiana fasciculata*, p. 219.
a. de grandeur naturelle.

4. *Tubularia annulata*, p. 229.
de grandeur naturelle.

5. *Tubularia cornucopiæ*, p. 229.
de grandeur naturelle.

6. *Telesto aurantiaca*, p. 234.
de grandeur naturelle.

7. *Liagora albicans*, p. 240.
partie inférieure du Polypier, de grandeur naturelle.

8. *Neomeris dumetosa*, p. 243.
a. de grandeur naturelle.
B. Polypier un peu grossi.

PL. VIII.

FIG. 1. *Acetabularia crenulata*, p. 249.
de grandeur naturelle.

2. *Polyphysa aspergillosa*, p. 252.
a. de grandeur naturelle.
B. Polypier grossi à la loupe.
C. cellule grossie et entière.

D. cellule grossie, coupée transversalement.

Nota. La plupart de ces figures ont été copiées dans l'histoire des Fucus de Dawson-Turner.

3. *Nesea dumetosa*, p. 258.
   a. Polypier entier de grandeur naturelle.
   B. rameau un peu grossi.
4. *Galaxaura rigida*, p. 265.
   a. de grandeur naturelle.
   B. rameau grossi.

PL. IX.

FIG. 1. *Jania pygmæa*, p. 269.
   de grandeur naturelle sur le *Galaxaura lapidescens*.
2. *Jania pumila*, p. 269.
   de grandeur naturelle, dans l'intérieur de la feuille peltée du *Fucus turbinatus* Linn.
3. *Jania pedunculata*, p. 270.
   a. de grandeur naturelle.
   B. extrémité d'un rameau grossi.
4. *Jania verrucosa*, p. 270.
   a. de grandeur naturelle.
   B. extrémité d'un rameau grossi.
5. *Jania micrarthrodia*, p. 271.
   a. de grandeur naturelle.
   B. rameau grossi.
6. *Jania rubens*, *Var. E*, *sous-Var. A*, p. 271.
   rameau grossi.

7. *Jania rubens, Var. E, sous-Var. B, p. 271.*
rameau grossi.

8. *Corallina Cuvieri, p. 286.*
a. de grandeur naturelle.
B. rameau grossi.

PL. X.

FIG. 1. *Corallina gracilis, p. 288.*
a. de grandeur naturelle.
B. rameau grossi.

2. *Corallina Turneri, p. 288.*
a. de grandeur naturelle.
B. rameau grossi.

3. *Corallina crispata, p. 289.*
de grandeur naturelle.

4. *Corallina simplex, p. 290.*
de grandeur naturelle.

5. *Corallina prolifera, p. 291.*
de grandeur naturelle.

PL. XI.

FIG. 1. *Amphiroa rigida, p. 297.*
de grandeur naturelle.

2. *Amphiroa fusoïdes, p. 297.*
de grandeur naturelle.

3. *Amphiroa Gaillonii, p. 298.*
de grandeur naturelle.

4. *Amphiroa verrucosa, p. 300.*
de grandeur naturelle.

FIG. 5. *Amphiroa interrupta*, p. 300.
fragment d'un rameau grossi.

6. *Amphiroa jubata*, p. 301.
de grandeur naturelle.

7. *Halimeda irregularis*, p. 307.
rameau de grandeur naturelle.

8. *Halimeda tuna*, p. 309.
a. de grandeur naturelle, originaire de la Méditerranée.
b. de grandeur naturelle, originaire des îles Pythyuses et des Antilles.

PL. XII.

FIG. 1. *Udotea flabellata*, p. 311.
de grandeur naturelle.

2. *Melobesia pustulosa*, p. 315.
a. Polypier de grandeur naturelle, sur le *Chondrus polymorphus*.
B. Polypier vu à la loupe.

3. *Melobesia farinosa*, p. 315.
de grandeur naturelle, sur une feuille de Fucus.

4. *Alcyonium lobatum*, p. 336.
a. de grandeur naturelle et desséché.
b. coupe transversale d'un rameau également desséché.

PL. XIII.

Alcyonium lobatum.

A. Polype entier hors de sa cellule, avec

ses tentacules un peu épanouis, quoique renfermés dans le sac membraneux.

B. Polype entièrement épanoui, vu supérieurement.

C. tentacule détaché.

D. Polype épanoui à l'ouverture de sa cellule.

E. Polype contracté.

F. Coupe verticale d'un Polype épanoui.

G. Polype privé de la vie, à demi contracté et presque opaque.

H. partie inférieure d'un Polype épanoui.

Nota. Toutes ces figures sont grossies au Microscope ou avec une forte Loupe.

PL. XIV.

FIG. 1. A. Polype de l'*alcyonium lobatum* d'après le D. Spix.

B. le même Polype d'après Ellis.

2. *Palythoe stellata, p. 361.*

figure copiée dans Ellis.

3. *Anadyomena flabellata, p. 365.*

a. de grandeur naturelle.

B. fragment grossi avec une forte Loupe.

4. *Antipathes pinnatifida, p. 377.*

a. fragment d'une tige de grandeur naturelle.

B. rameau grossi.

5. *Antipathes Boscii, p. 374.*

de grandeur naturelle.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PL. XV.

Gorgonia pustulosa, p. 415.
de grandeur naturelle.

PL. XVI.

Plexaura olivacea, p. 431.
de grandeur naturelle.

PL. XVII.

Eunicea mammosa, p. 438.
de grandeur naturelle.

PL. XVIII.

FIG. 1. *Isis gracilis*, p. 477.
de grandeur naturelle.
2. *Mopsea verticillata*, p. 467.
tige et rameau de grandeur naturelle.

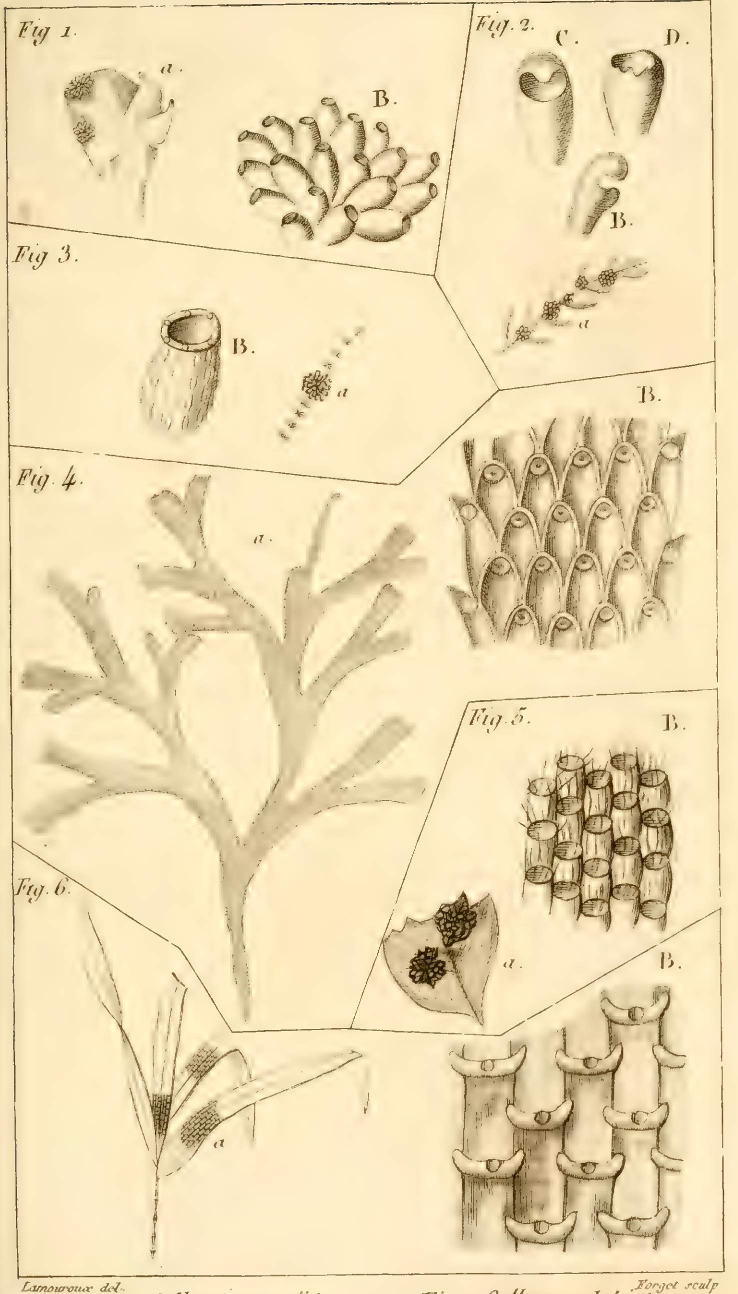
PL. XIX.

FIG. 1. *Melitea textiformis*, p. 464.
de grandeur naturelle.
2. *Adeona grisea*, p. 481.
de grandeur naturelle.

ERRATA.

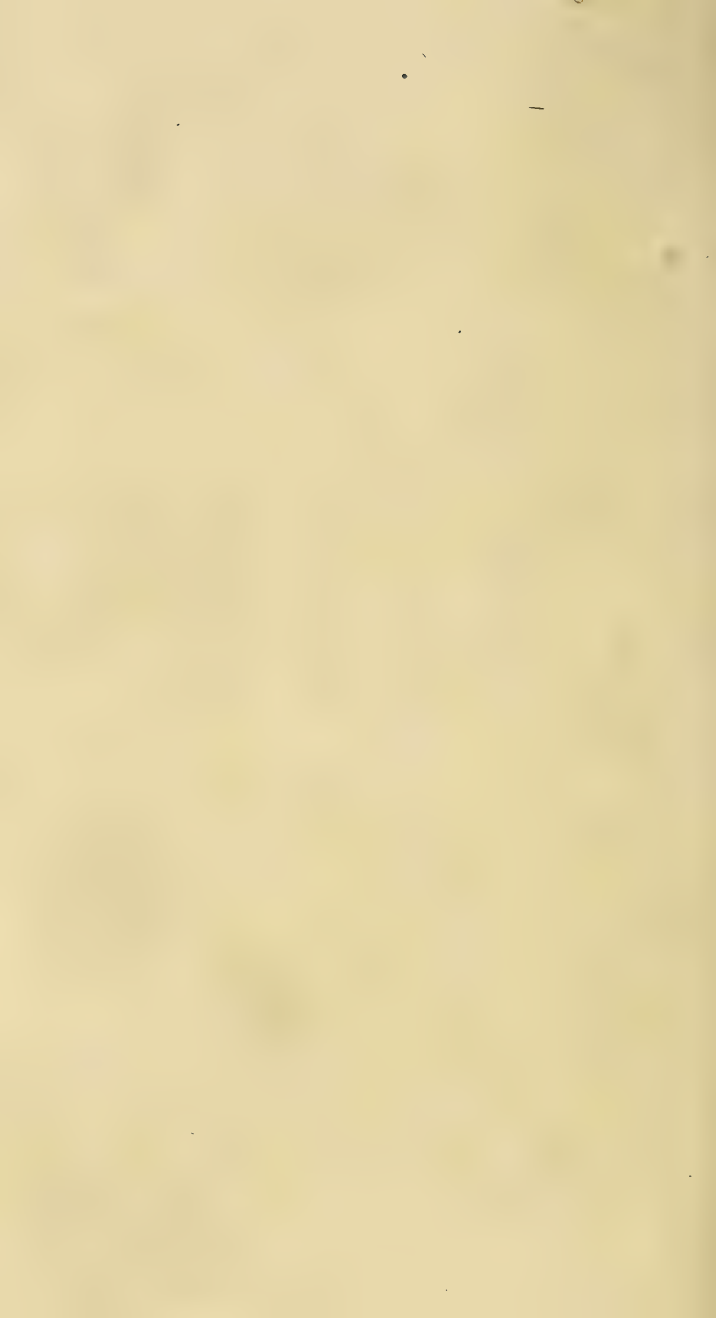
Nota. Il est nécessaire de faire les corrections suivantes avant de lire l'ouvrage.

Pages.	Lignes.	
10		*SPONGIÆ*, lisez *SPONGIEÆ*.
33	11	BOMBICINE, *lisez* BOMBYCINE.
47		après Bosc 3, p. 147, ajoutez *Sol. et Ell.*, tab. 59, fig. 4.
85	1	Coralium, *lisez* Corallium.
88	3	(*Nota.*) L'une et l'autre, *lisez* les unes et les autres.
121	13	VERTICILLATA, *lisez* VERTICILLÉE.
142	25	TRICYTHARA, *lisez* TRICYTTARA.
154	17	sessilles, *lisez* sessiles.
181	11	PELASGIENNE, *lis.* PELAGIENNE, ainsi qu'aux pages 201, 233, 254, 385 et 391, où se trouve la même faute.
	14	PELASGICA, *lisez* PELAGICA; même faute, p. 235, etc.
200	18	ajoutez 5 après fig.
214	4	TETRACYTHARA, *lisez* TETRACYTTARA.
256	22	et p. 258, lig. 15, *Peniculus*, lis. *Penicillus*.
257	13	après tab. 25, *ajoutez*, de Solander dans Ellis.
304	11	*Parvonia*, lisez *Pavonia*.
321	1	*Gelatinus*, lisez *Gelatinosus*.
348	1	PAPILLEUX, *lisez* PAPILLIFÈRE.
	7	PAPILLOSUM, *lisez* PAPILLIFERUM.
354	19	et 20, *repens*, lisez *reptans*.
361	12	MAMILLOSA, *lisez* STELLATA.
364	27	tous les, *lisez* certains.
379	26	PRESQUE-PINNÉE, *lisez* PRESQUE-PINNÉ.
401	16	et 20, RISOM...., *lisez* RHIZOM....
423	16	*ajoutez* il au commencement de la ligne.
427	2	fragile, *lisez* friable.
429	14	MACROCYTHARA, *lisez* MACROCYTTARA.
446	8	Coralium, *lisez* Corallium.

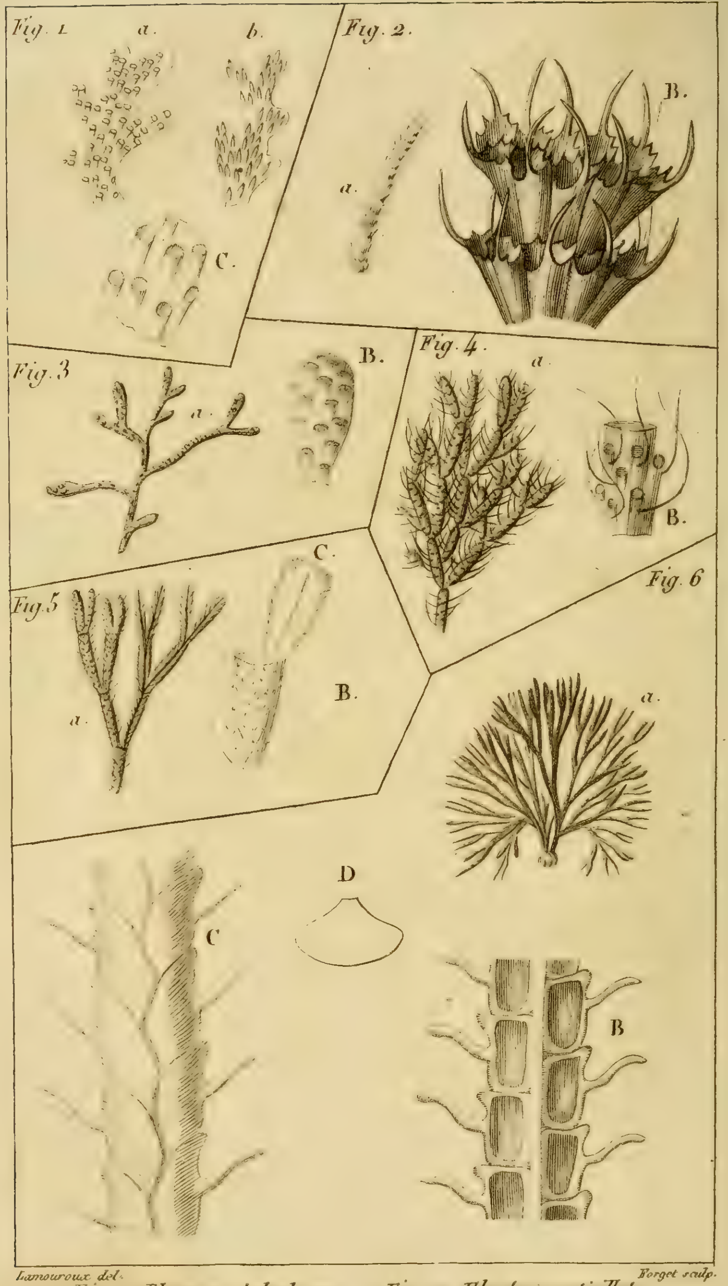


Lamouroux del. Forget sculp

Fig. 1. Cellepora ovoïdea — Fig. 2. Cellepora labiata.
Fig. 3. Cellepora mangnevillana - Fig. 4. Flustra pyriformis.
Fig. 5. Flustra eriophora. — Fig. 6. Flustra mamillaris.



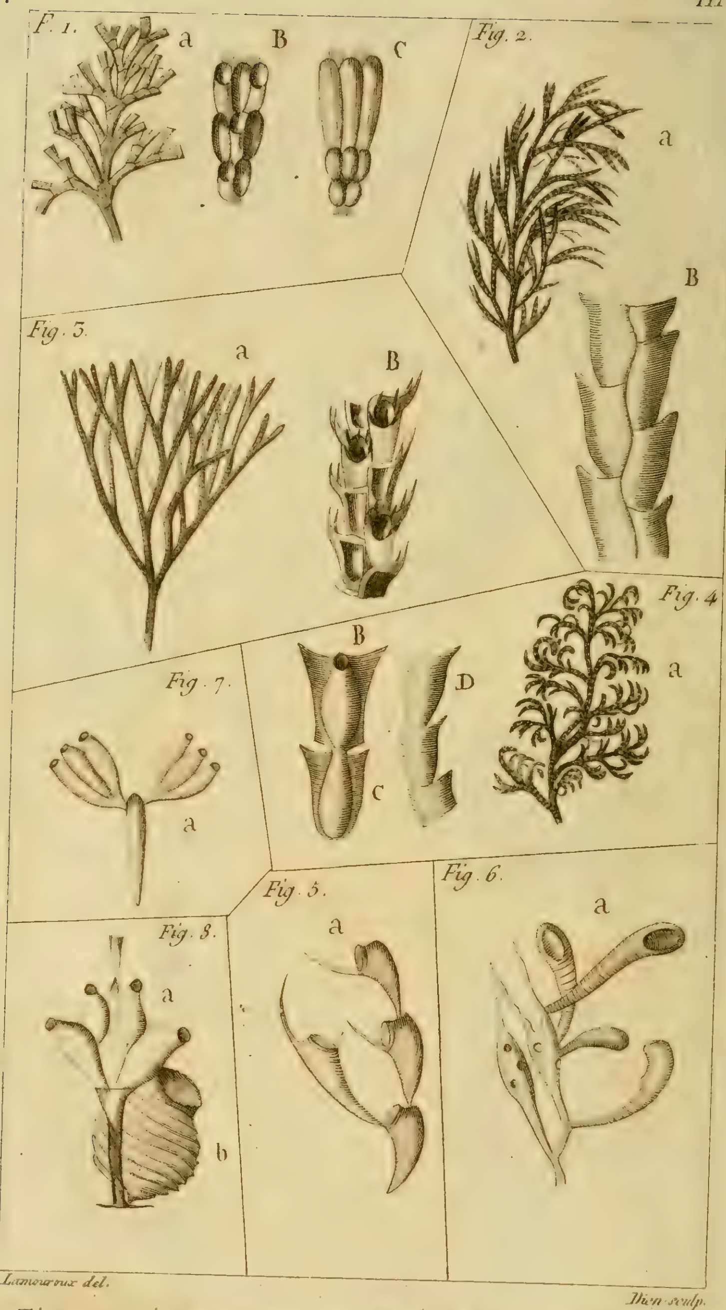




Lamouroux del. Forget sculp.

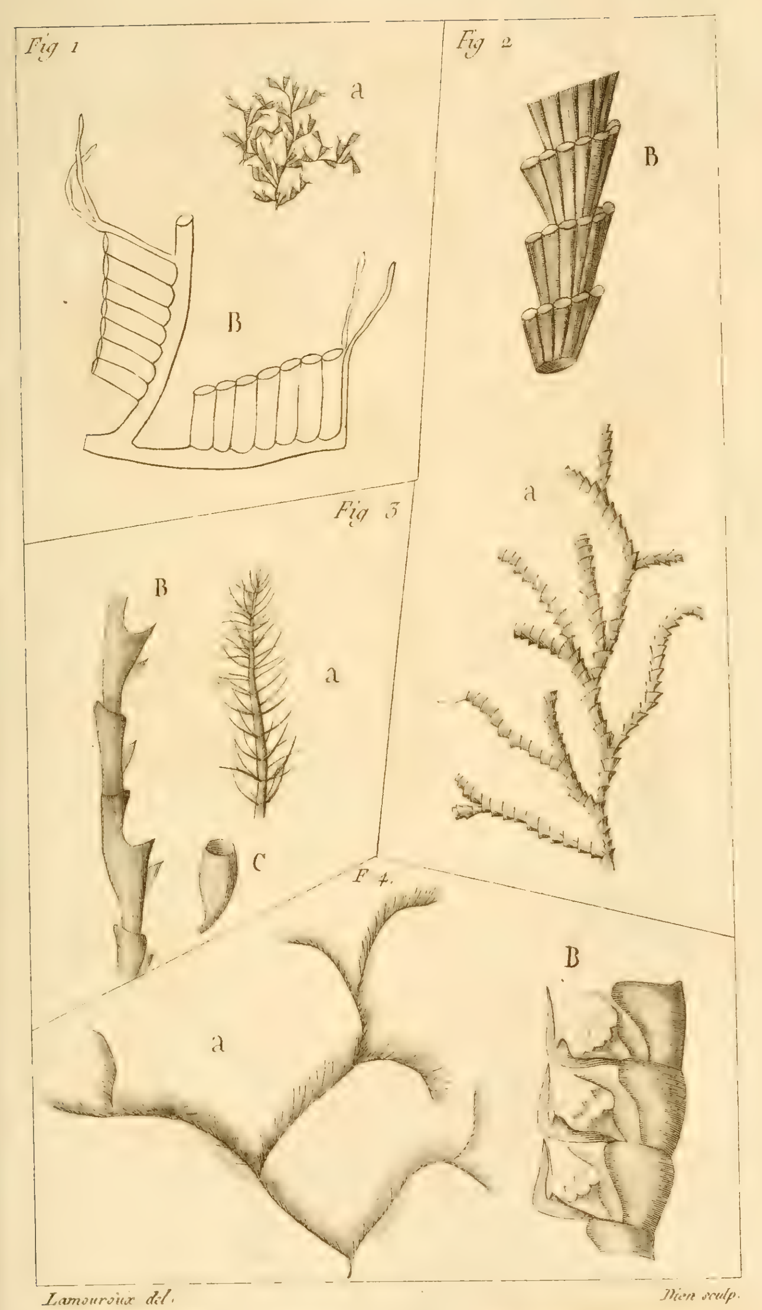
Fig. 1. Pherusa tubulosa. = Fig. 2. Electra verticillata.
Fig. 3. Elzerina blainvilii. = Fig. 4. Cellaria hirsuta.
Fig. 5. Caberea dichotoma. = Fig. 6. Canda arachnoïdes.





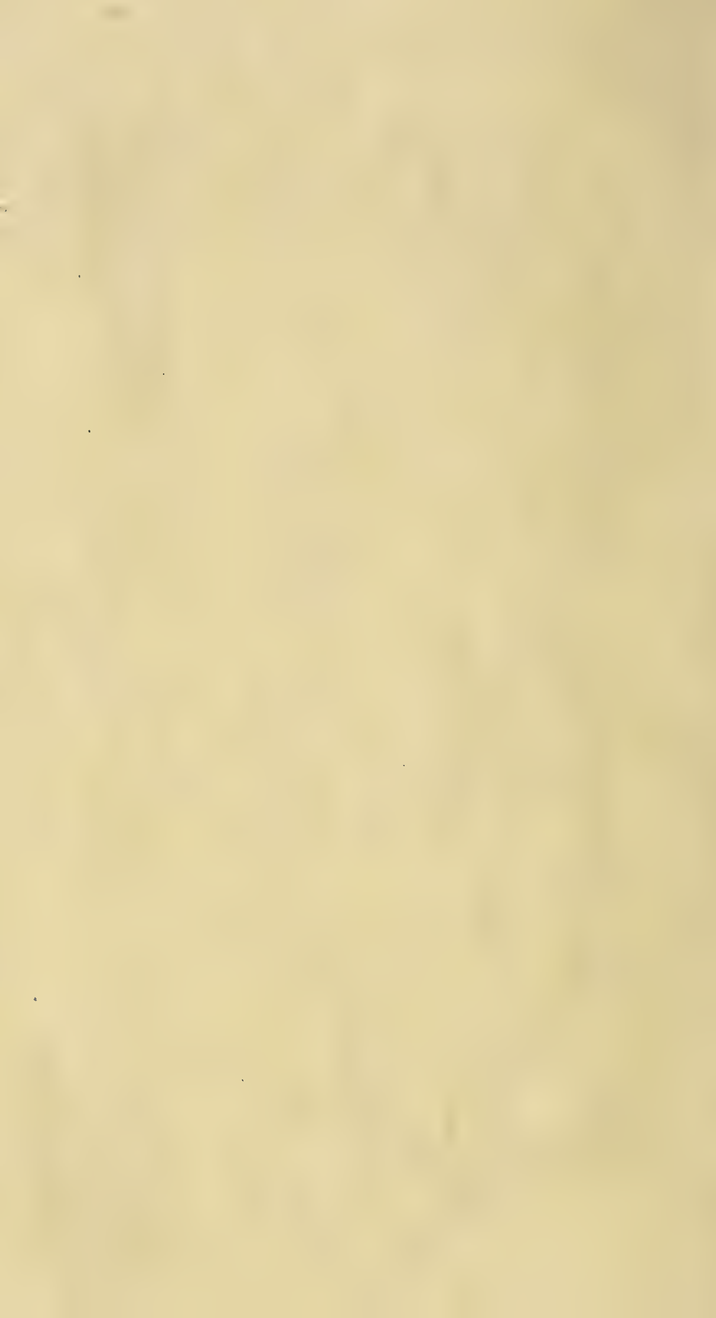
Lamouroux del. Dien sculp.

Fig. 1. Crisia tricythara. = Fig. 2. Acamarchis neritina. =
Fig. 3. Acamarchis dentata. = Fig. 4. Menipea hyalæa. =
Fig. 5. Eucratea chelata. = Fig. 6. Aetea anguina. =
Fig. 7. Pasythea tulipifera. = Fig. 8. Pasythea

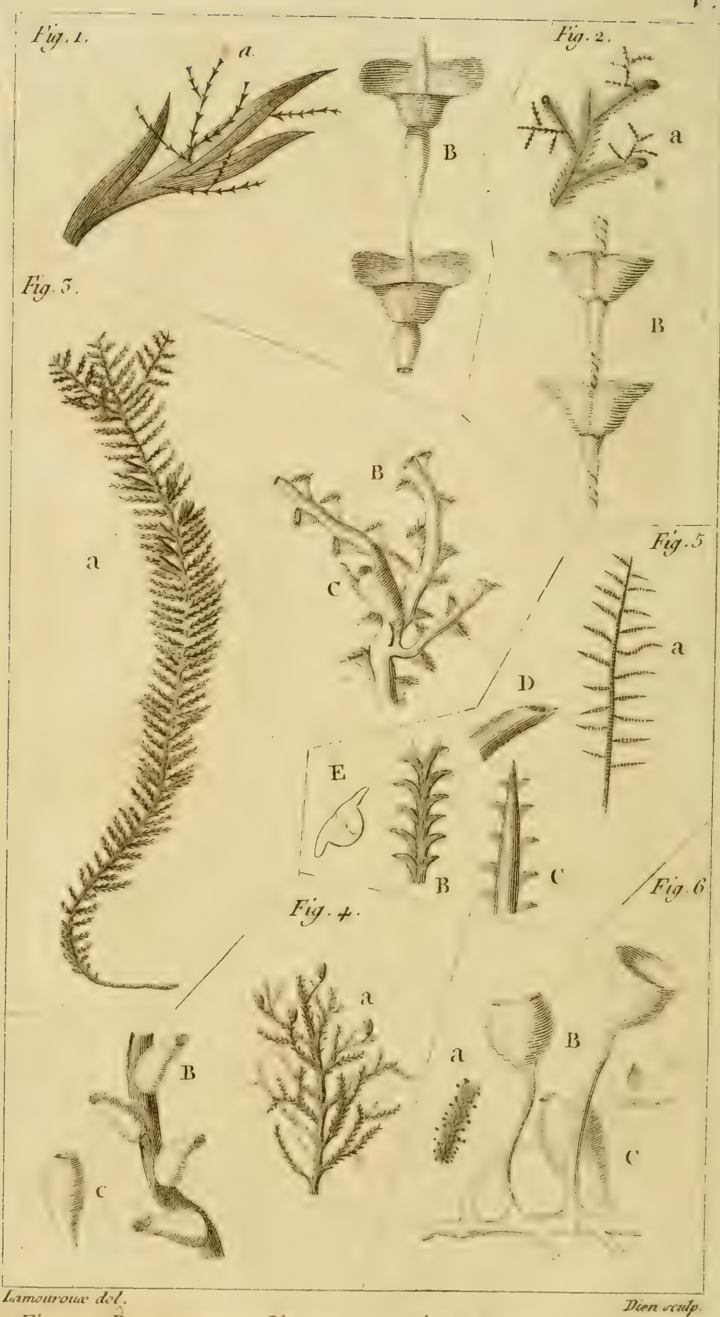


Lamouroux del. Dien sculp.

Fig. 1. Amathia cornuta. = Fig. 2. Amathia spiralis. = Fig. 3. Nemertesia Janini. = Fig. 4. Aglaophenia arcuata.

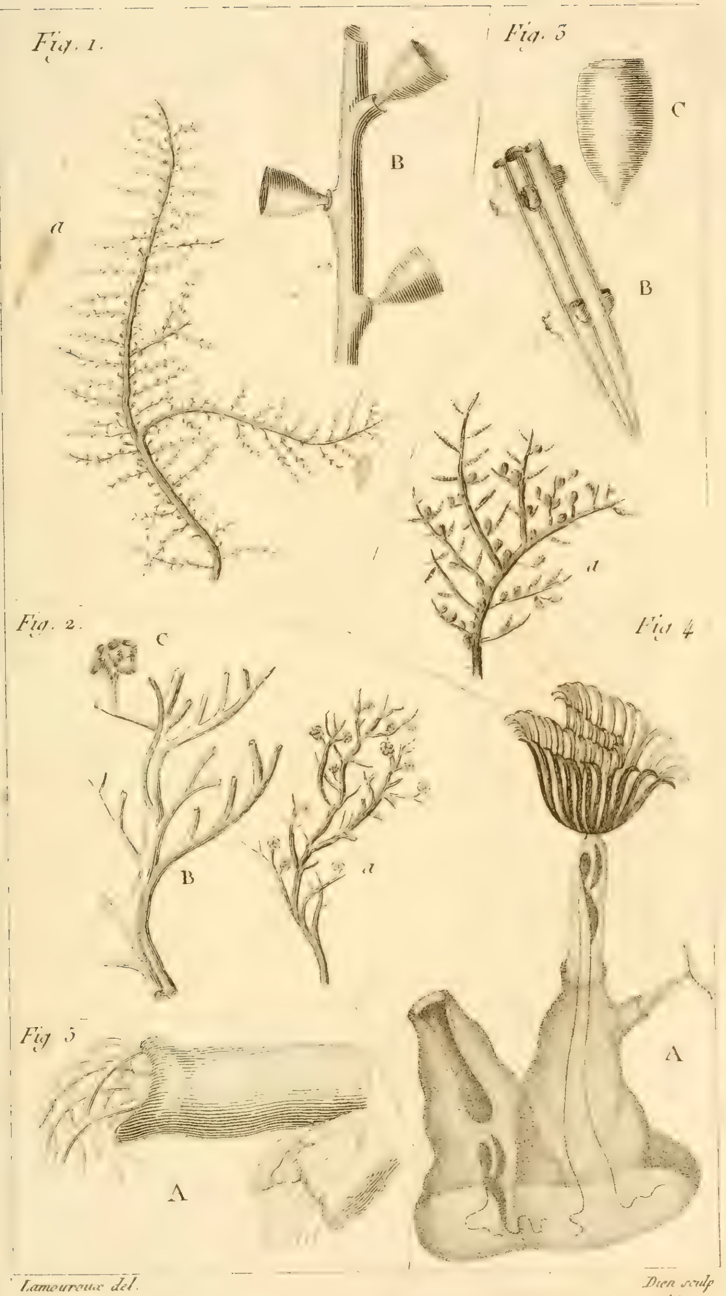






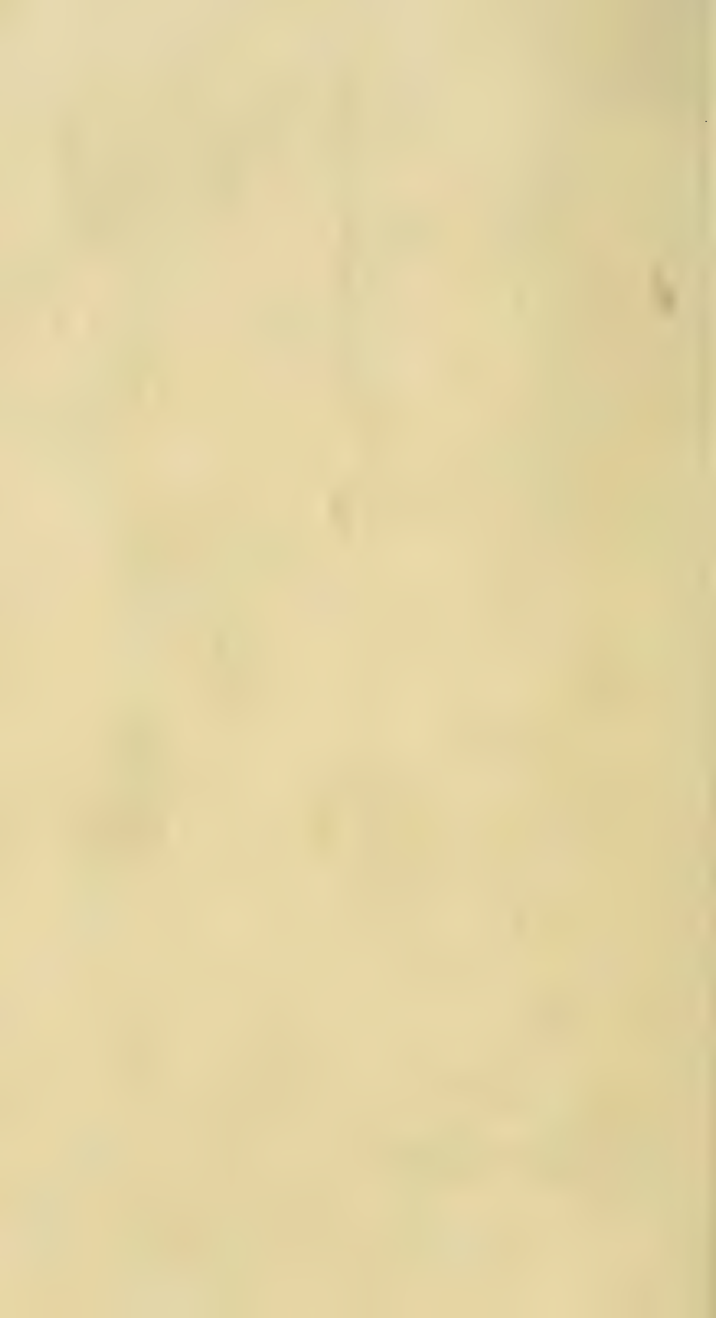
Lamouroux del. Dien sculp.

Fig. 1. Dynamena distans. = Fig. 2. Dyn. divergens. =
Fig. 3. Sertularia elongata. = Fig. 4. Sert. arbuscula. =
Fig. 5. Idia pristis. = Fig. 6. Clytia urnigera. =

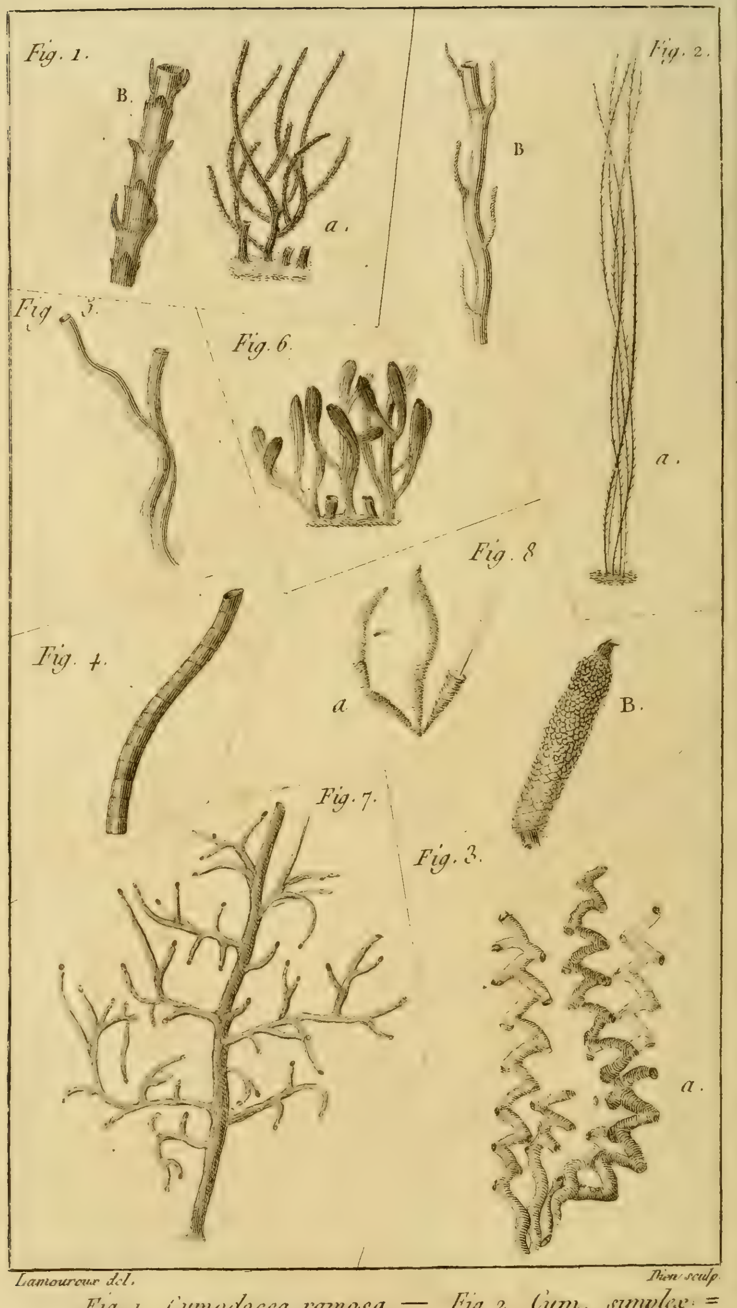


Lamouroux del. Dien sculp

Fig. 1. Laomedea antipathes. = Fig. 2. Thoa savignii. = Fig. 3. Salacia tetracythara. = Fig. 4. Naïsa reptans. = Fig. 5. Naïsa lucifuga. =

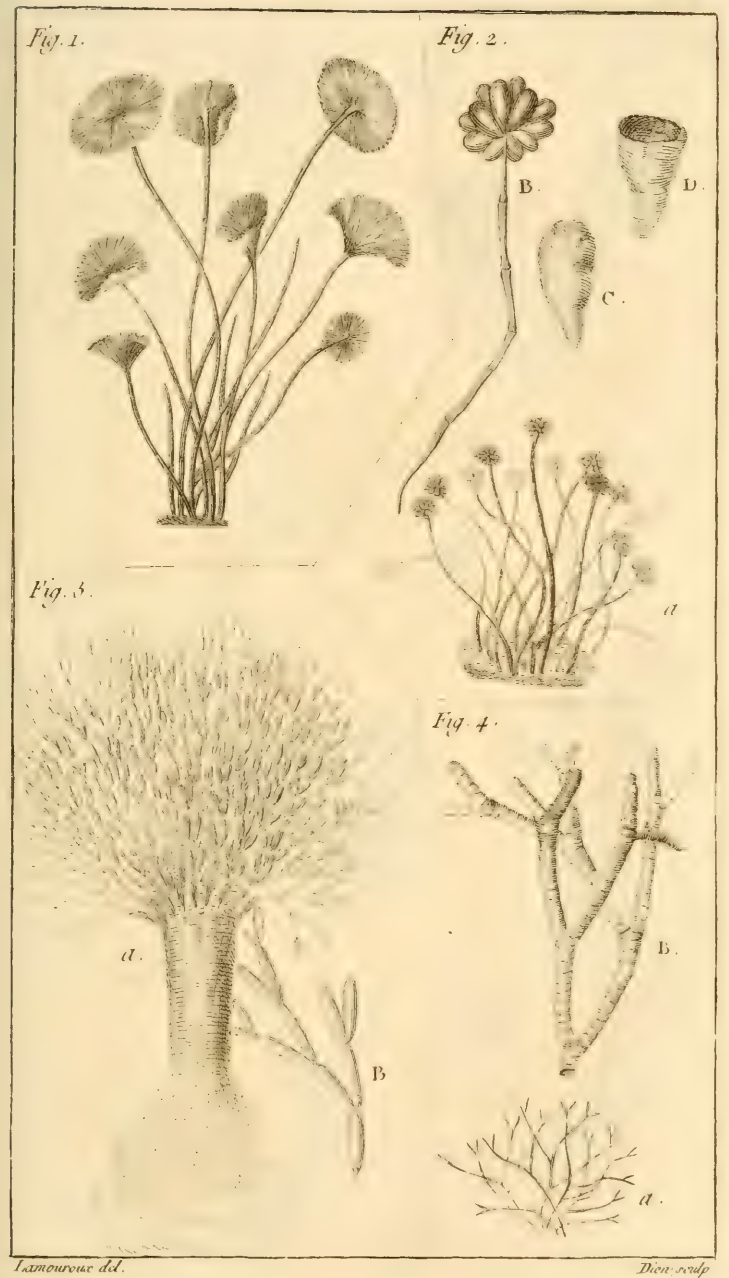






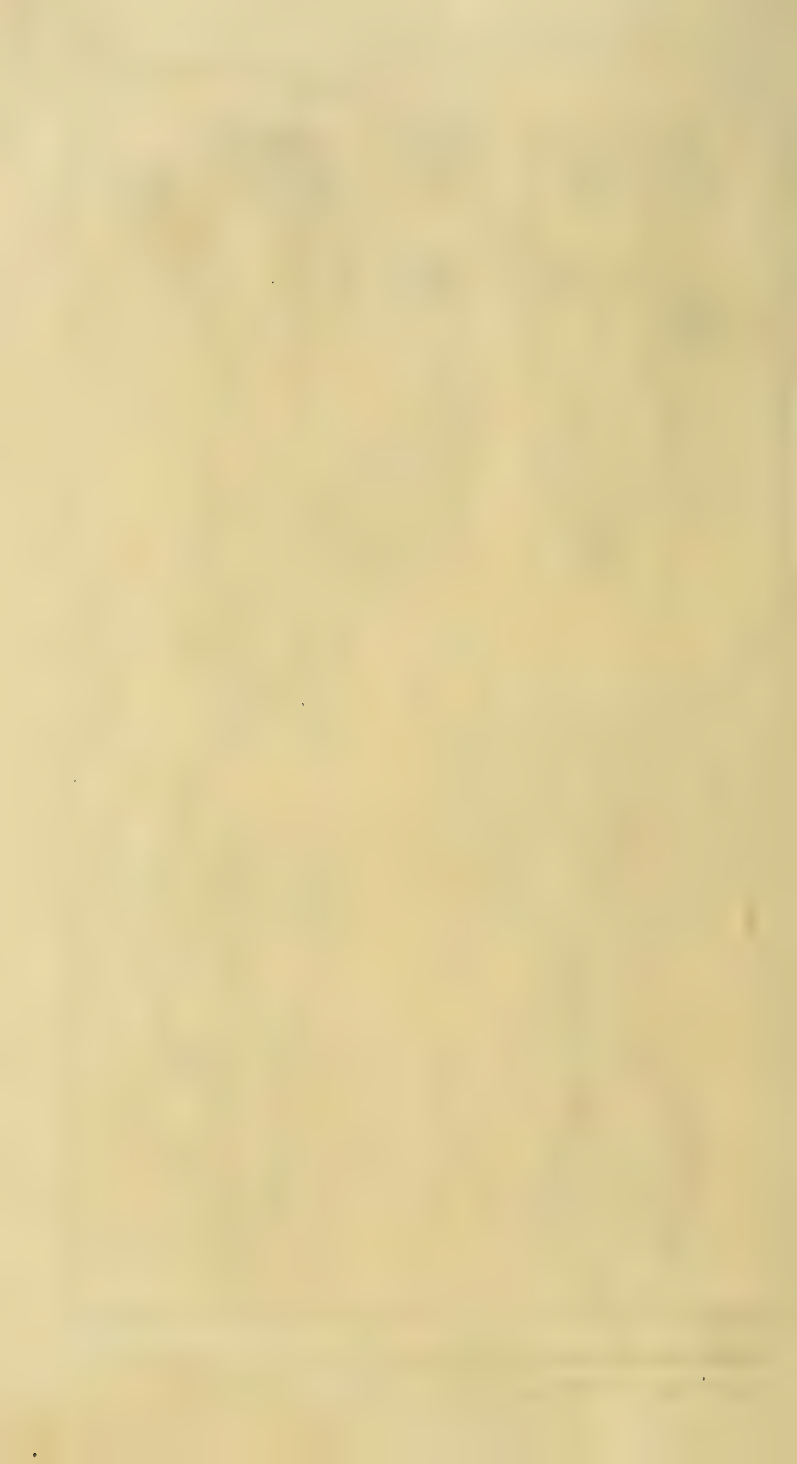
Lamouroux del. Dien sculp.

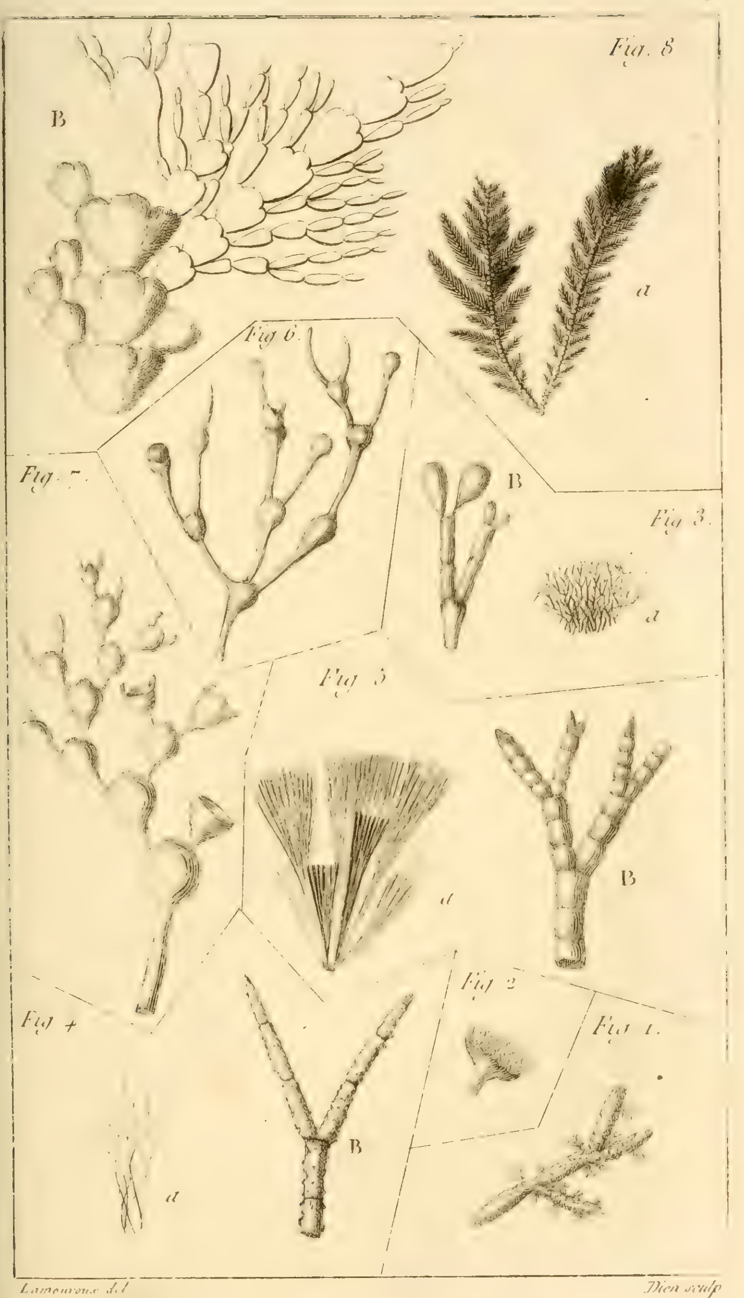
Fig. 1. Cymodocea ramosa. = Fig. 2. Cym. simplex. =
Fig. 3 Tibiana fasciculata. = Fig 4. Tubularia annulata. =
Fig. 5. Tub. cornucopiæ. = Fig. 6. Telesto aurantiaca. =
Fig. 7. Liagora canescens. = Fig. 8. Neomeris dumetosa. =



Lamouroux del. Dien sculp

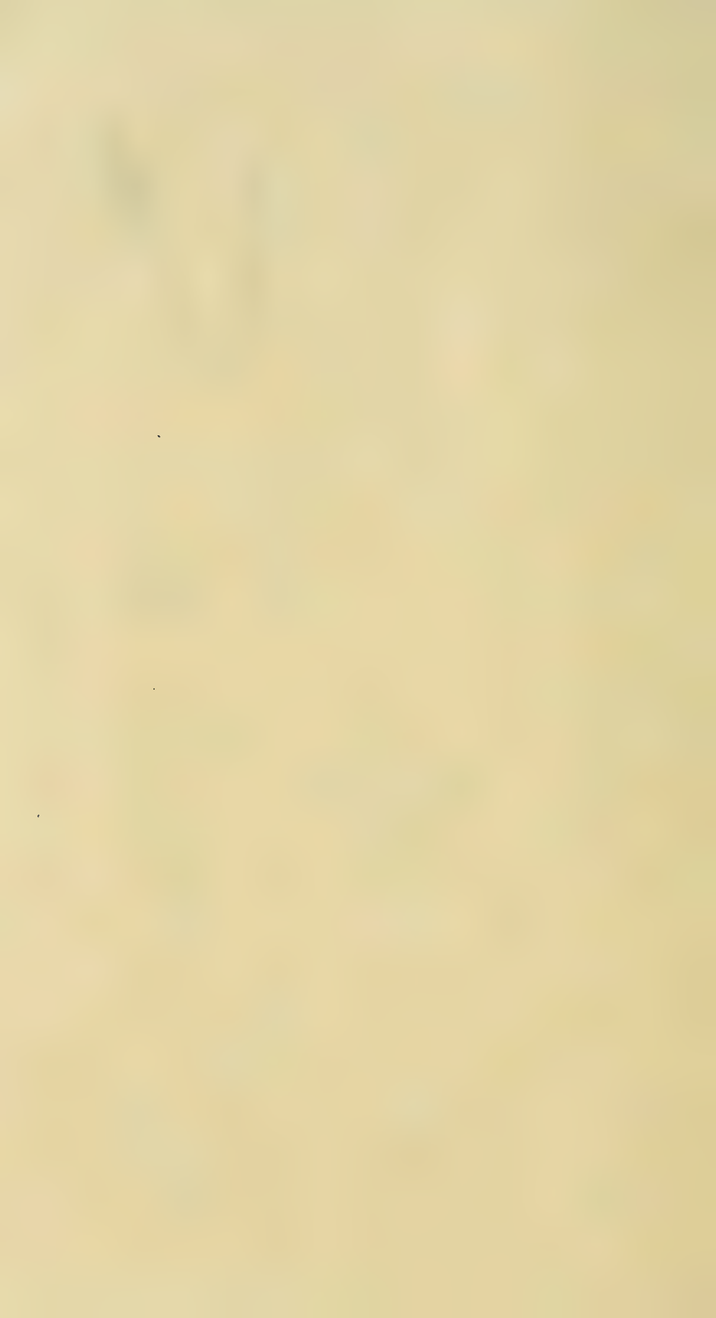
Fig. 1. Acetabularia crenulata = Fig. 2. Polyphysa aspergillosa. = Fig. 3. Nesea Dumetosa. = Fig. 4. Galaxaura rigida. =





Lamouroux del.   Dien sculp

Fig. 1. Jania pygmæa. = Fig. 2. J. pumila. = Fig. 3. J. pedunculata. = Fig. 4. J. Verrucosa. = Fig. 5. J. micrarthrodia. = Fig. 6. J. Rubens. Var. E. S. Var. a. = Fig. 7. J. Rubens. Var. E. S. Var. b. = Fig. 8. Corallina Cuvieri.





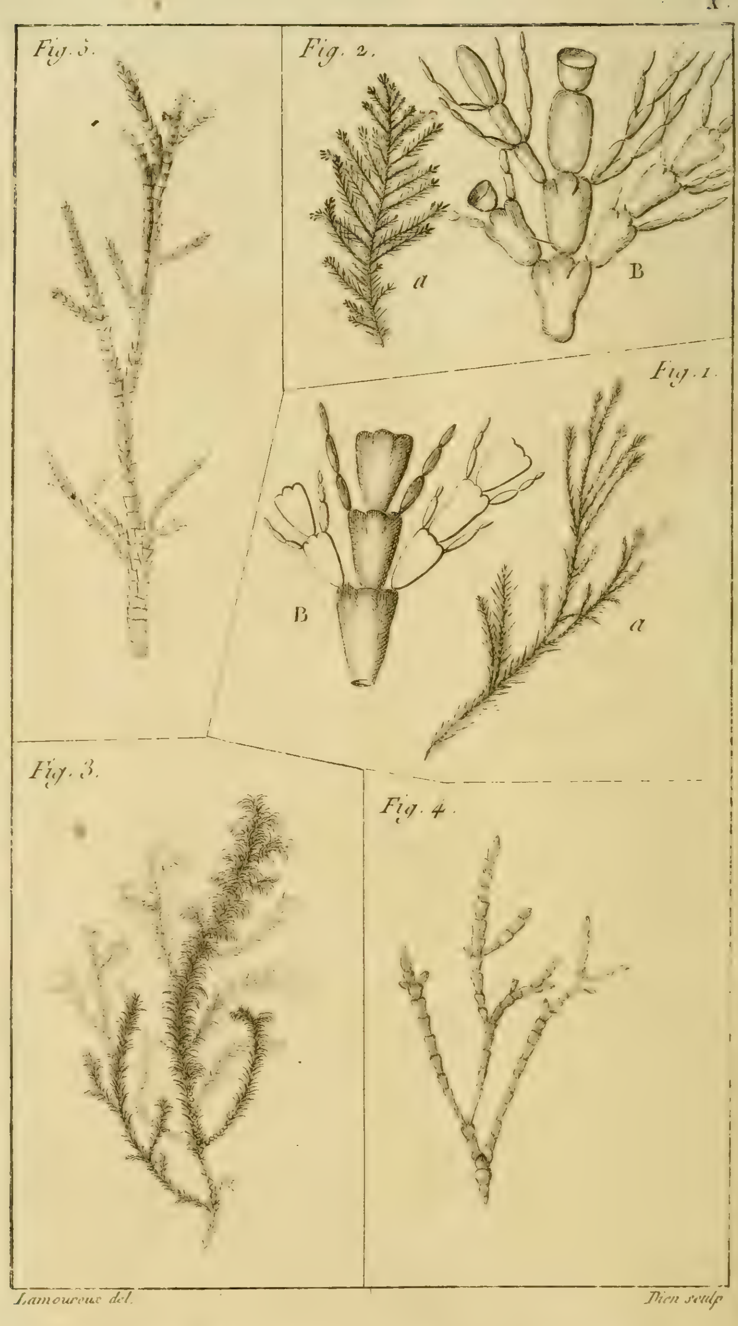
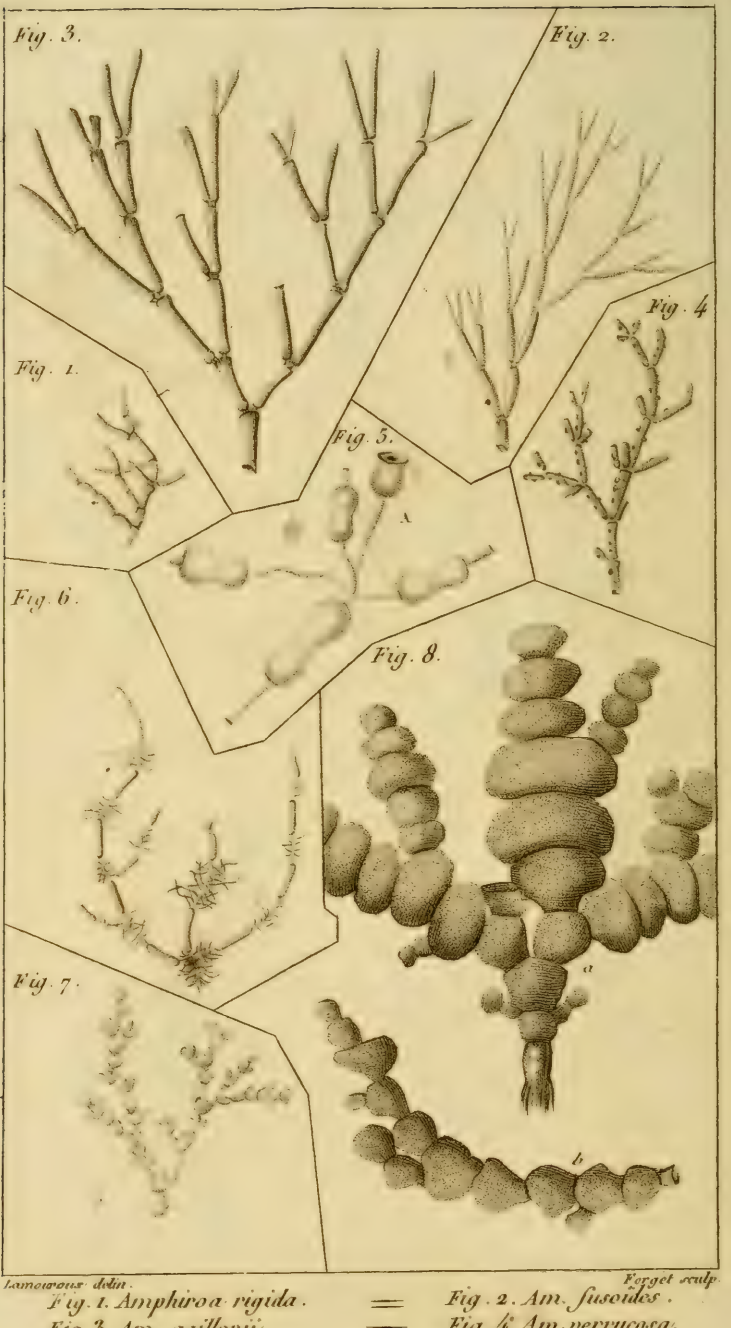


Fig. 1. Corallina Gracilis. = Fig. 2. C. Turneri. =
Fig. 3. C. Crispata. = Fig. 4. C. Simplex. =
Fig. 5. C. Prolifera. =





Lamouroux delin. Forget sculp.

Fig. 1. Amphiroa rigida. — Fig. 2. Am. fusoides.
Fig. 3. Am. gaillonii. — Fig. 4. Am. verrucosa.
Fig 5. Am. interrupta. — Fig. 6. Am. jubata.
Fig 7. Halimeda irregularis. — Fig. 8. Hal. tuna.

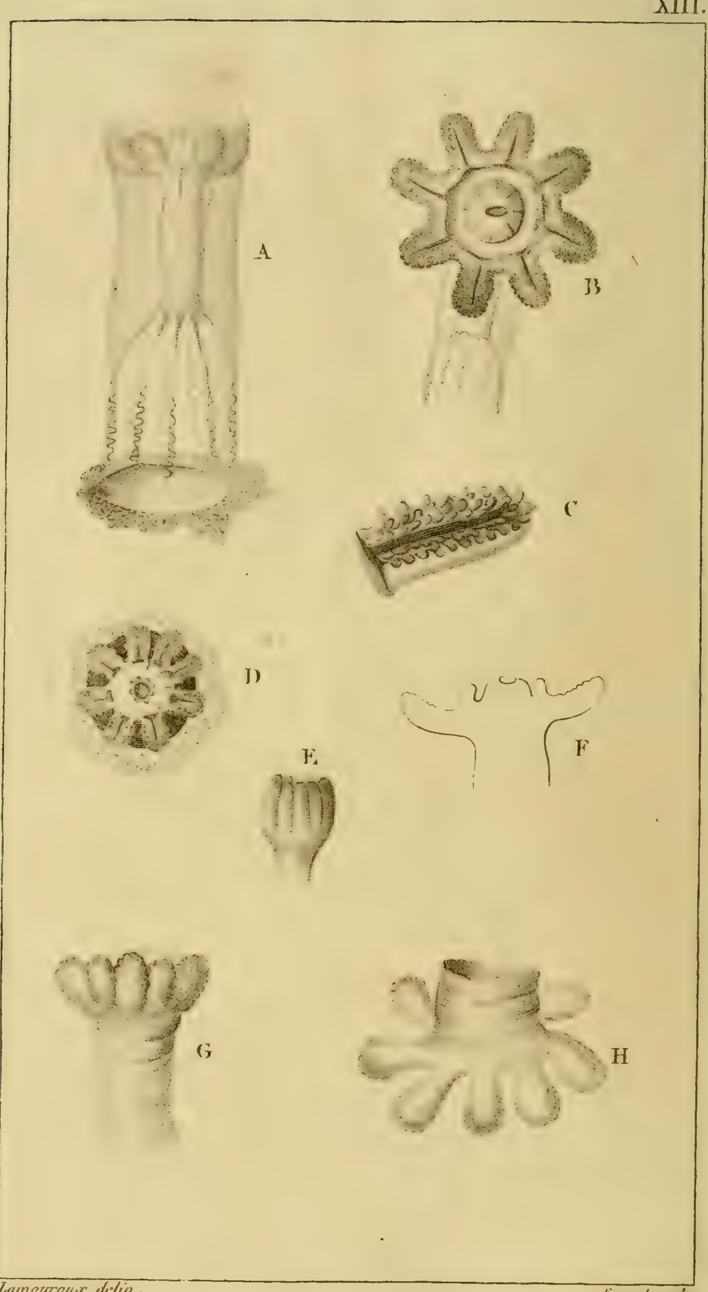


Lamouroux delin. Forget sculp.

Fig. 1. Udotea flabellata = Fig. 2. Melobesia pustulata.
Fig. 3. Melobesia farinosa = Fig. 4. Alcyonium lobatum.

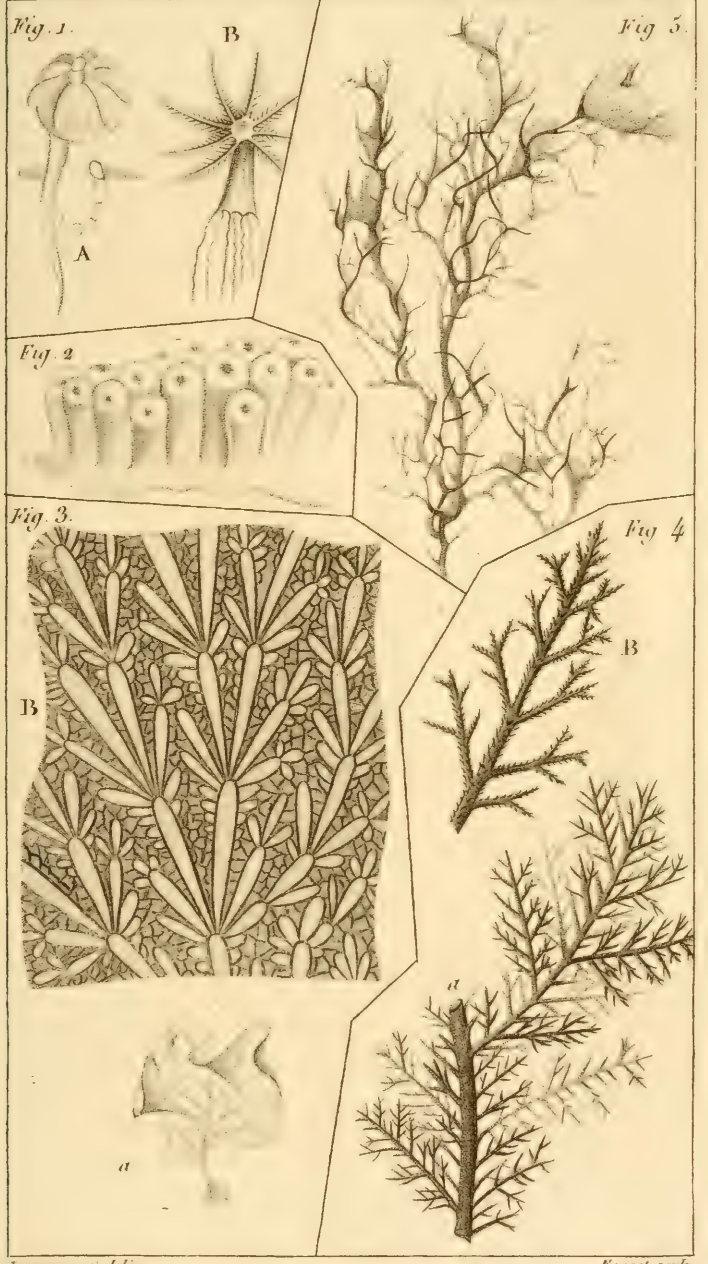






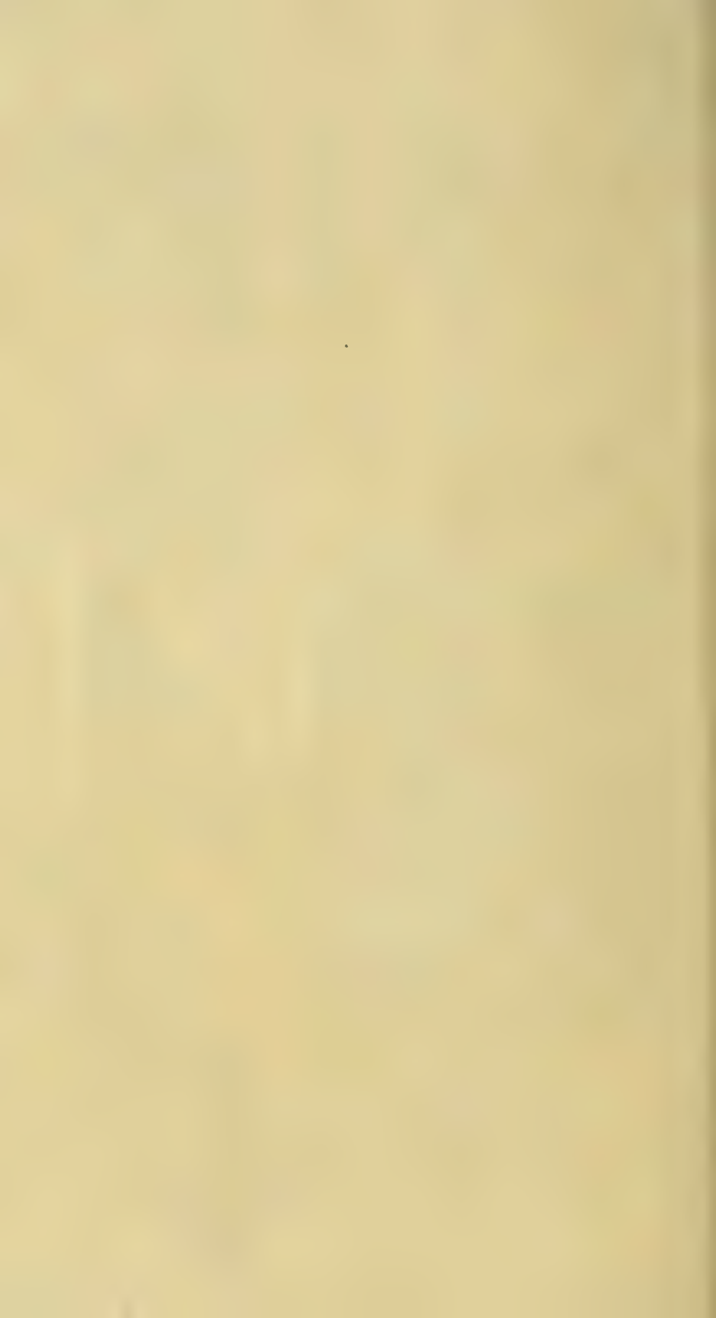
Lamouroux delin. Forget sculp.

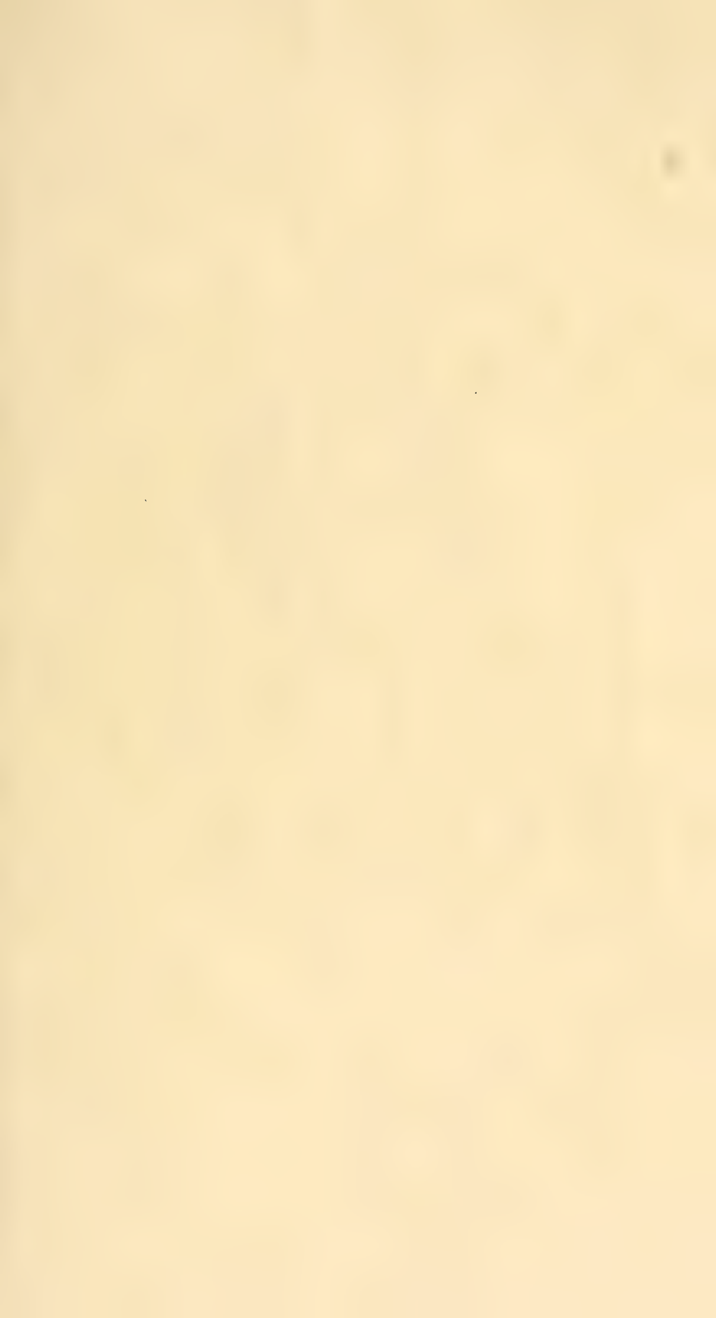
Alcyonium lobatum.



Lamouroux delin. Forget sculp

Fig. 1 Alc. lobat. polyp. = Fig. 2 Palythoe stellata
Fig. 3 Anadyomena flabellata.=Fig. 4 Antipathes pinnatifida
Fig. 5 Antipathes boscii





Lamouroux delin. Forget sculp.

Gorgonia Pustulosa.

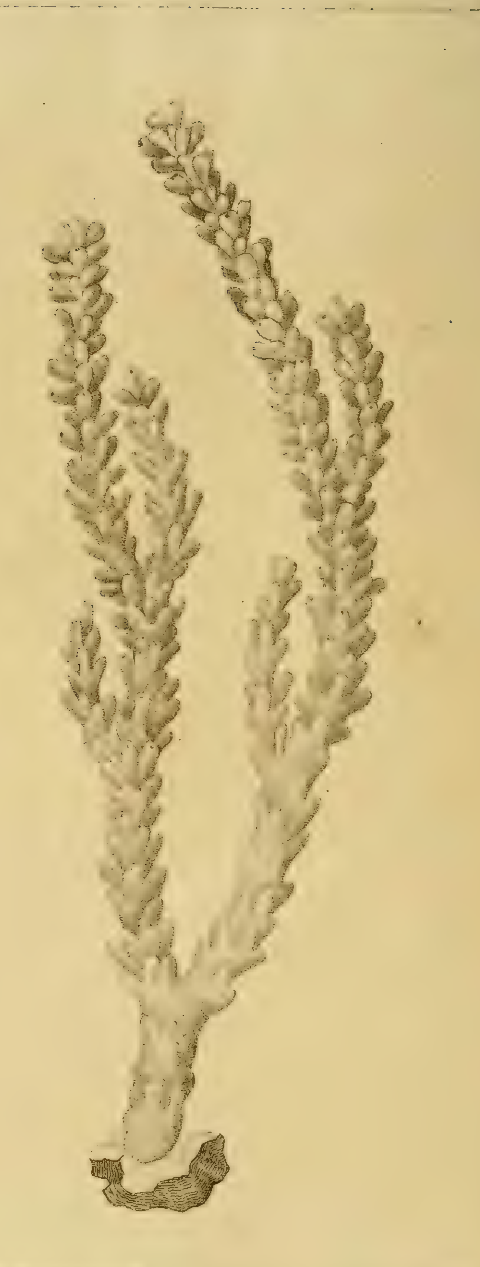


Lamouroux delin. Forget sculp.

Plexaura Olivacea.







Lamouroux delin. Forget sculp.

Eunicea mammosa

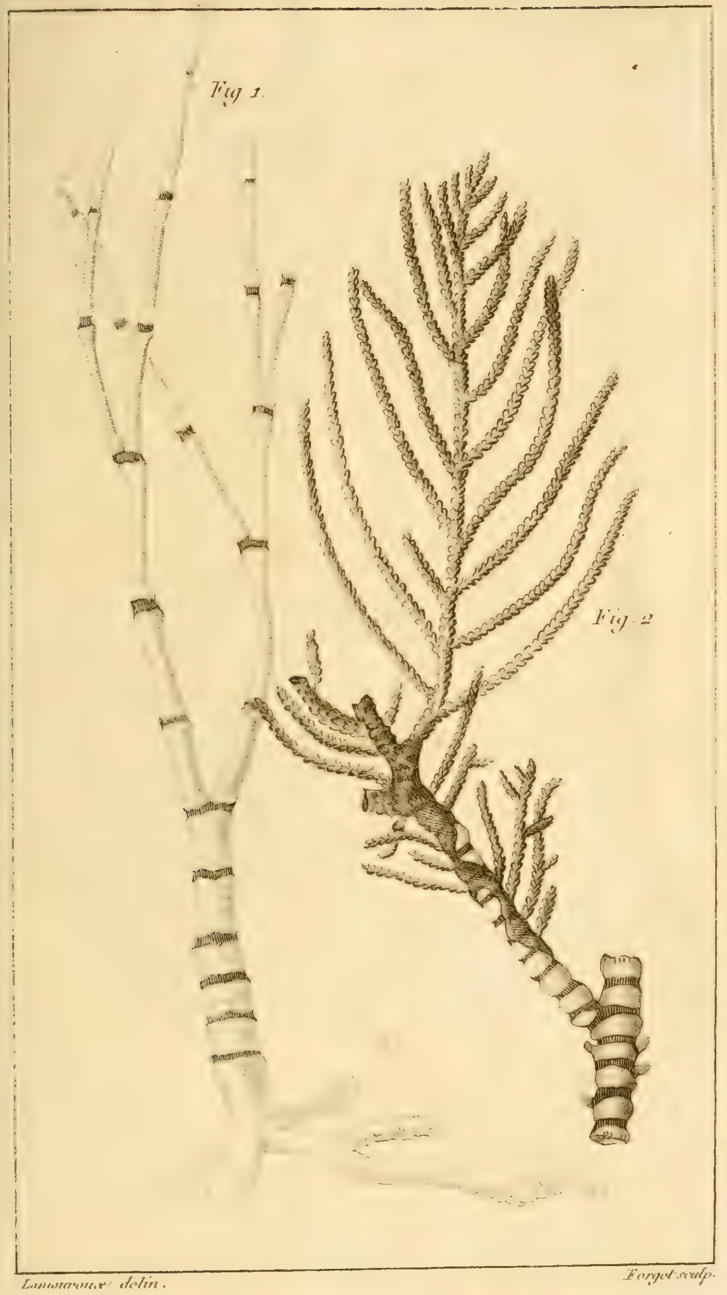


Fig. 1. Isis Gracilis. = Fig. 2. Mopsea Verticillata.



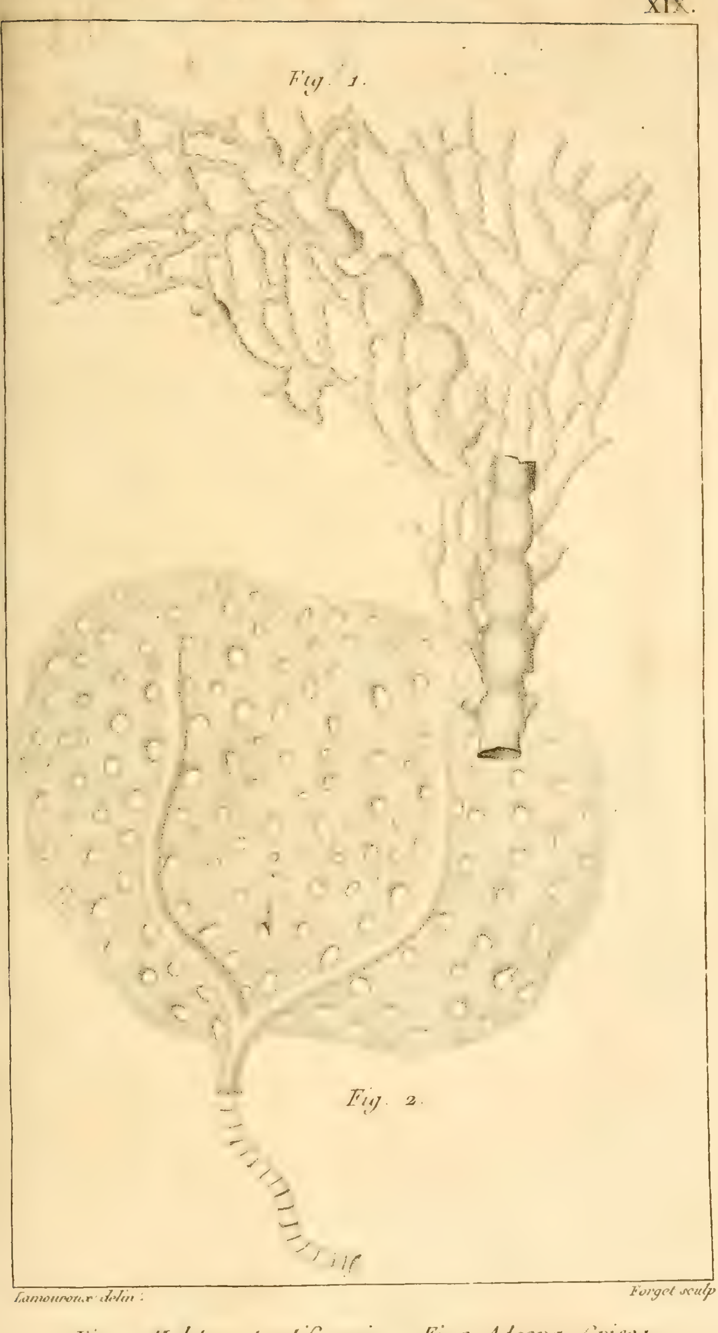


Fig. 1. Melitea textiformis = Fig. 2. Adeona Grisea

